

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Кафедра моделювання та програмного забезпечення

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавра

з напрямку підготовки 121 «Інженерія програмного забезпечення»

На тему: Розробка програмного забезпечення ігрового тренажера з
граматики англійської мови

*Засвідчую, що в цій
кваліфікаційній роботі немає
запозичень із праць інших
авторів без відповідних посилань.
Студентка гр. ПЗ-20-2
_____ Равлінко А. М.*

Керівник кваліфікаційної
роботи

/ Стрюк А. М. /

Завідувач кафедри

/ Стрюк А. М. /

Кривий Ріг
2024

Криворізький національний університет
Факультет: Інформаційних технологій
Кафедра: Моделювання та програмного забезпечення
Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр
Спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення"

ЗАТВЕРДЖУЮ
Зав. кафедри
Стрюк А. М.
«__» _____ 2024__ р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу

студентці групи ПЗ-20-2 Равлінко Анні Михайлівні

1. Тема: Розробка програмного забезпечення ігрового тренажера з граматики англійської мови затверджено наказом по КНУ №__ від «__» лютого 2024 р.
2. Термін подання студентом закінченого проекту «10» червня 2024 р.
3. Вихідні дані по роботі: Пояснювальна записка: 83 сторінки, 18 рисунків, 1 додаток, 14 використаних у роботі джерел
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що їх треба розробити): .
5. Перелік графічного демонстраційного матеріалу: Приклади існуючих програм. Функціональна схема. Блок-схема основного алгоритму. Структура бази даних. Приклади роботи розробленої програми.

Календарний план:

№	Найменування етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи
1	<i>Формулювання мети та задач роботи</i>	13.02.2024-20.02.2024
2	<i>Аналіз інформаційних джерел</i>	21.02.2024-09.03.2024
3	<i>Визначення вимог до програмного забезпечення</i>	10.03.2024-18.03.2024
4	<i>Розробка функціональної схеми</i>	19.03.2024-23.03.2024
5	<i>Розробка алгоритмів</i>	24.03.2024-31.03.2024
6	<i>Розробка бази даних</i>	01.04.2024-14.04.2024
7	<i>Розробка програмного забезпечення</i>	15.04.2024-13.05.2024
8	<i>Тестування програмного забезпечення</i>	14.05.2024-20.05.2024
9	<i>Оформлення пояснювальної записки</i>	21.05.2024-12.06.2024
10	<i>Розробка демонстраційних матеріалів</i>	13.06.2024-17.06.2024

Дата видачі завдання: «__» _____ 2024 р.
Студент _____ Равлінко А. М.
Керівник роботи _____ Стрюк А. М.

РЕФЕРАТ

НАВЧАЛЬНА ГРА, ТРЕНАЖЕР, ГРАМАТИКА АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ, ВІЗУАЛЬНА НОВЕЛА, PYTHON, REN'PY

Пояснювальна записка: 94 с., 28 рис., 14 джерел.

Метою кваліфікаційної роботи є створення ігрового тренажеру з граматики англійської мови.

В роботі досліджено досвід використання ігрових методик у вивченні граматики англійської мови, зроблено огляд програм, що використовують ігрові методики навчання граматики англійської мови. Визначено актуальність розробки ігрового тренажеру в стилі візуальної новели та сформульовано вимоги до відповідного програмного забезпечення.

Для реалізації програмного забезпечення було розроблено сценарій навчальної гри з граматики англійської мови, спроектовано діаграми використання, діаграми потоків даних, розроблено шаблони інтерфейсів.

Програмне забезпечення реалізовано мовою Python з використанням популярного рушія для візуальних новел – RenPy.

Створений ігровий тренажер може стати гарним інструментом для самостійного вивчення граматики англійської мови та закріплення знань з граматики на практиці для широкого кола користувачів.

ABSTRACT

EDUCATIONAL GAME, TRAINING SIMULATOR, ENGLISH GRAMMAR, VISUAL NOVEL, PYTHON, REN'PY

Explanatory note: 94 p., 28 fig., 14 sources.

The purpose of the thesis is to create a game-based training simulator for English grammar.

The thesis explores the experiences of using game-based techniques in learning English grammar and reviews software that uses game-based teaching methods for English grammar. It defines the relevance of developing a game-based trainer in the style of a visual novel and formulates the requirements for the corresponding software.

For the implementation of the software, an educational game scenario for English grammar was developed, use case diagrams and data flow diagrams were designed, and interface templates were developed.

The software was implemented using the Python language and the popular engine for visual novels – RenPy.

The created training simulator can become a valuable tool for independent study of English grammar and for consolidating grammar knowledge in practice for a wide range of users.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	10
1.1 Дослідження досвіду використання ігрових методик у вивченні граматики англійської мови	10
1.2 Огляд програм, що використовують ігрові методики навчання граматики англійської мови	16
1.3 Визначення вимог до програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови	27
2 ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	32
2.1 Розробка сценарію навчальної гри з граматики англійської мови	32
2.2 Проєктування програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови	41
2.3 Проєктування інтерфейсу ігрового тренажеру з граматики англійської мови	45
3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	48
3.1 Вибір засобів реалізації ігрового тренажеру з граматики англійської мови	48
3.2 Створення графічного контенту гри	57
3.3 Огляд програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови	59
ВИСНОВКИ.....	67
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	69
ДОДАТОК А ТЕКСТ ПРОГРАМИ.....	71

ВСТУП

Глобалізація та міжнародна комунікація невід'ємно пов'язані з англійською мовою, яка є світовою лінгва франка і виступає як універсальний засіб для міжкультурного спілкування. Володіння англійською мовою у сучасному світі є ключовим навиком, який відкриває двері в різноманітні сфери: від освіти, де англійські програми та матеріали широко доступні, до професійного росту, адже багато глобальних компаній і міжнародних організацій використовують англійську як основний міжнародний мовний стандарт. Також, володіння англійською сприяє особистому розвитку, оскільки дозволяє вільно подорожувати, отримувати інформацію з перших джерел, знайомитися з людьми з різних країн світу, обмінюватися досвідом і ідеями, розширюючи таким чином власні горизонти.

Створення ігрового тренажеру з граматики англійської мови є актуальним з кількох причин. По-перше, взаємодія з ігровим контентом підвищує мотивацію учнів, оскільки ігри залучають і стимулюють інтерес краще, ніж традиційні методи навчання. По-друге, тренажер дозволяє індивідуалізувати процес навчання, адаптуючи його до рівня підготовки і необхідних навчальних потреб кожного учня.

Крім того, ігровий тренажер забезпечує безперервну практику з виправленням помилок у реальному часі, що допомагає швидко закріпити правильне вживання граматичних конструкцій. По-четверте, ігрові елементи, такі як рівні складності, заробіток балів та досягнення, сприяють тривалому залученню й збереженню інтересу до вивчення мови.

Останнім чинником є доступність і зручність таких тренажерів, які можуть бути використані в будь-який час і в будь-якому місці, де є доступ до інтернету, що робить навчання більш гнучким і підходящим для зайнятих людей, які намагаються вписати вивчення англійської в свій щільний розклад.

Ігрові методики викладання є ефективним засобом для навчання англійської мови, оскільки ігри стимулюють залучення учнів і мотивують їх у

невимушеній обстановці. Коли учні занурюються в активність та сюжет ігри, вони змушені використовувати англійську як засіб комунікації, що допомагає їм підсвідомо освоювати і закріплювати граматичні правила. У такий спосіб, зосереджуючись на меті гри та взаємодії з іншими гравцями, учні вчаться правильності структур і виразів мови, часто не усвідомлюючи, що в той же час вони набувають мовних навичок. Такий підхід є особливо корисним для формування вміння вести природні розмови і допомагає побороти мовний бар'єр.

Ігрові активності мають важливу роль у навчанні мов, оскільки вони вмонтовують мовне навчання в захоплюючий та мотиваційний контекст. Зокрема, вони створюють значуще середовище, в якому використання мови відбувається природньо та функціонально, що, в свою чергу, сприяє кращому розумінню лінгвістичних концепцій та граматичних правил. Через активне використання нових мовних конструкцій, в рамках яскравих та динамічних завдань, студенти не лише засвоюють матеріал, а й вчаться адаптувати його до різних контекстів, чим значно покращують свої комунікативні здібності. Застосування ігрових методів у мовній освіті спонукає учнів до активної участі, створює позитивні емоційні асоціації з процесом навчання та сприяє поглибленню і закріпленню мовних навичок.

У контексті сучасних освітніх потреб та тенденцій, важливість та релевантність створення ігрового тренажера з граматики англійської мови стає особливо помітною. Такий тренажер може стати в нагоді вчителям для доповнення традиційних методів навчання та учням для самостійного освоєння граматичних нюансів мови у захопливій формі. Ігровий формат дозволяє не лише покращити засвоєння матеріалу завдяки використанню механік мотивації та залучення, але й робить процес навчання більш інтерактивним та ефективним. Це сприяє збільшенню часу, який учні готові приділяти вивченню англійської граматики, підвищенню їхньої зацікавленості та поліпшенню знань. У той же час, ігровий тренажер може містити систему відслідковування прогресу, що допомагає користувачам визначати сильні та

слабкі сторони в постиженні граматики і відповідно коригувати свій підхід до навчання.

Таким чином, ігровий тренажер з граматики англійської мови може стати ефективним інструментом для підвищення рівня знань та навичок учнів, а також для розвитку їхньої мотивації та інтересу до вивчення англійської мови.

1 ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

1.1 Дослідження досвіду використання ігрових методик у вивченні граматики англійської мови

Ігрові методики навчання граматики англійської мови включають в себе широкий діапазон активностей, які можуть бути адаптовані до різних вікових категорій та рівнів мовної підготовки. Ці методики сприяють активізації мислення учнів, стимулює їх творчі здібності та спонукають до співробітництва під час навчання.

Рольові ігри являють собою ефективний інструмент у навчанні іноземних мов, оскільки вони дають учням можливість не лише меморизувати граматичні правила, а й застосовувати їх у практичному контексті, що підвищує здатність до спілкування та сприяє кращому розумінню мовних нюансів. Під час таких занять учні стикаються з ситуаціями, схожими на реальні з життя, а це допомагає їм відчувати себе комфортніше та впевненіше, коли їм потрібно буде використовувати ці навички мовлення поза класом.

Наприклад, учитель може організувати рольову гру, де один із учнів виконує роль продавця в магазині, тоді як інший – роль покупця. Під час цього діалогу в магазині, покупець може використовувати питальні структури, щоб запитати ціну та характеристики товару, тоді як продавець відповідає, використовуючи майбутній час для опису того, як товар можна буде використовувати.

Інша ситуація може передбачати відтворення діалогу на вокзалі, де учні мають змогу практикувати вживання різних часів для обговорення розкладу поїздів, бронювання квитків або висловлення своїх планів подорожі. Такі ігри можуть також включати в себе обстоювання своїх точок зору, дискутуючи про можливі затримки або альтернативні маршрути подорожі, що стимулює

студентів використовувати і додаткові граматичні явища, такі як умовні мовні конструкції.

Рольові ігри є значною частиною комунікативного підходу до навчання мов, дозволяючи студентам замість пасивного запам'ятовування активно застосовувати знання у безпечному та підтримувальному середовищі, що сприяє позитивній мотивації та залученості в процесі навчання.

Граматичні аукціони – це інноваційний та веселий спосіб вивчення мови, що дозволяє учасникам покращувати свої граматичні знання та навички мислення. Під час такого заходу учні отримують певну кількість "грошей" або балів, які вони можуть витратити на "покупку" речень. Кожне речення представлено вчителем, може бути граматично правильним або містити помилку. Завдання учнів - аналізувати кожне речення і вирішити, варте воно їхніх інвестицій чи ні.

Якщо учень вирішує "купити" речення, він робить ставку, вказуючи на те, чи вважає він речення граматично правильним. Після того, як усі ставки зроблені, вчитель розкриває правильну відповідь. Якщо речення дійсно правильне і учень зробив ставку на це, він отримує певну кількість балів. Якщо ж речення містить помилку і учень це вгадав, він також отримує пункти. Однак, якщо учень робить неправильну ставку, він може втратити частину своїх "грошей" або балів.

Таким чином, граматичні аукціони допомагають студентам не тільки краще розуміти граматичні правила мови, яку вони вивчають, але й розвивають навички критичного аналізу та стратегічного мислення, оскільки кожен учасник повинен вирішувати, наскільки впевнений він у своїх знаннях перед тим, як ризикнути своїми ресурсами.

Кросворди, головоломки та граматичні квести є ефективними інструментами для вивчення граматики у навчальному процесі у формі гри. Вони сприяють підвищенню мотивації та інтересу до предмета, дозволяючи учням у невимушеній обстановці закріпити вже вивчений матеріал та вдосконалити знання. Використання ігор при розв'язанні практичних задач

допомагає учням краще запам'ятати і розуміти граматичні структури завдяки активному застосуванню правил у варіативних ситуаціях. Робота з такими елементами гри, як кросворди, змушує учнів шукати логічні зв'язки та правильно застосовувати граматичні конструкції, в той час як головоломки та квести можуть включати елемент сторітелінгу, де учні розгадують подальший сюжет через правильне використання граматики. Отже, такі методики вивчення не лише роблять процес освіти більш захоплюючим, але й призводять до глибшого осмислення і засвоєння навчального матеріалу.

Групові ігри зі змагальним елементом, як-от "граматичний футбол" та "граматична естафета", в яких учні об'єднуються в команди та конкурують один з одним, стають ефективним і захоплюючим способом вивчення мови. У процесі таких ігор діти або підлітки займаються вирішенням різних граматичних завдань, що потребують знань правил, швидкості реакції та кмітливості. Подібні види діяльності не тільки допомагають практикуватися в застосуванні граматичних структур в реальному часі, але й сприяють формуванню таких навичок, як здатність працювати в команді, підтримувати товаришів по команді, розвивати стратегічне мислення та виробляти вміння ефективно спілкуватися між собою. Таким чином, групові ігри не тільки роблять процес навчання більш динамічним і захоплюючим, але й сприяють соціальному розвитку особистості, вчать дітей взаємодії та взаємопідтримки, що є важливими аспектами в процесі освіти та виховання.

Карткові та настільні ігри є чудовими освітніми інструментами, оскільки вони можуть ефективно допомагати учням у вивченні іноземних мов, особливо англійської, зосереджуючи увагу на практиці граматичних часів, структур та винятків. Вони розвивають лінгвістичні навички в контексті, який може бути одночасно освітнім і захоплюючим. Під час гри учні стикаються з реальними мовними ситуаціями, які спонукають їх до використання нових висловів та граматичних конструкцій, одночасно стимулюючи мислення та розуміння.

Колода карток може містити різні граматичні одиниці. Наприклад, кожна карта може представляти певний час, для чого учень повинен сформулювати речення, що відповідає цьому часу. А ігрове поле може містити доріжки або різні зони, де учні повинні використовувати правильні граматичні конструкції, щоб рухатися вперед.

Також можливо адаптувати традиційні настільні ігри, такі як "Монополія" чи "Скрабл", для граматичної практики, додаючи завдання або правила, які потребують від учнів використання певних граматичних структур або винятків, що важливі в мові, яку вони вивчають. Таким чином, ігри утворюють навчальне середовище, де учні можуть безперервно практикувати і підсилювати свої граматичні знання в радісний і стимулюючий спосіб.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес додає новий вимір до традиційних ігрових методик навчання. Сучасні онлайн-ігри, мобільні освітні додатки та динамічні інтерактивні вправи, які представлені на різноманітних платформах для електронного навчання, відкривають перед учнями нові шляхи для вивчення англійської мови та її граматики. Такі інструменти не тільки полегшують засвоєння матеріалу за рахунок інтерактивності та ігрових елементів, що підвищують мотивацію учнів, але й надають можливість для самостійного навчання в зручний час і в комфортабельному середовищі. Ці інноваційні підходи зробили вивчення мови більш залучаючим і ефективним, а також сприяють розвитку цифрової грамотності учнів.

Цифрові ігрові тренажери — це інтерактивні навчальні інструменти, які покликані поліпшити процес навчання за допомогою використання ігрових елементів. Ці елементи роблять процес навчання більш захоплюючим та ефективним. Сама суть використання цифрових ігрових тренажерів полягає у тому, що вони використовують алгоритми машинного навчання або інші форми штучного інтелекту, щоб адаптуватися до індивідуального рівня знань та навчальних потреб кожного учня. Це дозволяє створити особистісно орієнтований підхід у навчанні.

Ігрові тренажери можуть включати різноманітні інтерактивні вправи, такі як квізи, пазли, симуляції та інші види задач, які адаптуватимуться в реальному часі, відповідно до того, як учень просувається в матеріалі. Таким чином, вправи стають складнішими, коли учень прогресує, або повертаються до більш базових концепцій, якщо учень зіштовхується з труднощами.

Крім того, цифрові ігрові тренажери часто включають елементи гейміфікації, що дозволяє зробити навчання схожим на гру, цим підвищуючи мотивацію учнів. Такі елементи включають системи балів, за які учні можуть отримувати винагороди або вирішувати завдання на змагальній основі. Рівні, які учні повинні пройти, пропонують структурований шлях навчання, у той час як досягнення або відзнаки слугують цифровим «трофеями» за завершення певних етапів чи навчальних завдань. Це може бути особливо ефективно, коли учнів можна заохотити продовжувати навчання через здорову конкуренцію або бажання домогтися вищих результатів.

Мобільні додатки, які інтегрують ігрові елементи у процес навчання, стають все популярнішими серед учнів, оскільки вони пропонують динамічний та захоплюючий спосіб вивчення граматики. Ці додатки забезпечують можливість практикувати граматичні навички у форматі гри, що допомагає підтримувати високий рівень зацікавленості та мотивації серед користувачів.

Відмінною рисою цих додатків є їхня гнучкість: вони дозволяють учням вчитися у будь-якому місці та в будь-який час, не обмежуючись розкладом уроків чи шкільним класом. Це робить додатки особливо корисними для тих, хто має змінний графік або зайнятий різними справами на протязі дня, а також для тих, хто навчається самостійно або практикує дистанційне навчання.

Завдяки використанню мобільних додатків з ігровими елементами студенти отримують відразу кілька переваг. Вони не лише розвивають граматичні навички, але й вчать стратегічному мисленню, вирішують проблеми та покращують свою здатність до запам'ятовування, оскільки ігрова

форма стимулює користувачів до глибшого занурення у матеріал і застосування отриманих знань в різноманітних ігрових контекстах.

Важливо також відзначити, що багато мобільних додатків пропонують персоналізований досвід, адаптуючи зміст та завдання до рівня вмінь та прогресу конкретного користувача. Це дозволяє створити індивідуальний навчальний план, який є ефективним для учнів з різних знань та навичок.

Загалом, інтерактивні мобільні додатки з ігровими елементами відкривають нові перспективи для вчителів і учнів, роблячи процес навчання граматики захоплюючим та доступним як ніколи раніше.

Використання ігрових методик для вивчення граматики забезпечує більш глибоке занурення учнів у навчальний процес, значущо підвищуючи їх зацікавленість та мотивацію. Цей підхід перетворює навчання на захопливий процес, знижуючи емоційний бар'єр і роблячи граматику не такою строгою та складною. Гра як методика дозволяє не стільки "учити", скільки "відкривати" правила граматики через практичну діяльність. Особливо ефективно це виявляється у випадках, коли ігрові форми вчителі адаптують під вік, інтереси та рівень знань кожної дитини. Це робить навчання граматики більш особистісно-орієнтованим, враховуючи індивідуальний темп просування та спеціальні освітні вимоги студентів. Таким чином, ігрові методики сприяють не тільки ефективному засвоєнню граматичного матеріалу, але й розвитку комунікативних навичок, творчого мислення та здатності до командної роботи.

1.2 Огляд програм, що використовують ігрові методики навчання граматики англійської мови

Серед різноманіття програм, які пропонують ігрове навчання граматики англійської мови, є декілька, які виділяються завдяки своїй популярності, ефективності та інноваційному підходу до вивчення мови.

1. Duolingo є вельми популярною онлайн-платформою для вивчення мов, яка пропонує динамічний та інтерактивний підхід до навчання (рис. 1.1). Платформа включає велику кількість мов, від англійської до більш рідкісних, надаючи користувачам можливість вивчати мову в ігровій формі, що робить процес більш захоплюючим та ефективним. Курси на Duolingo структуровані за рівнями складності, від початкового до просунутого, дозволяючи плавно переходити від основ до більш складних мовних конструкцій.

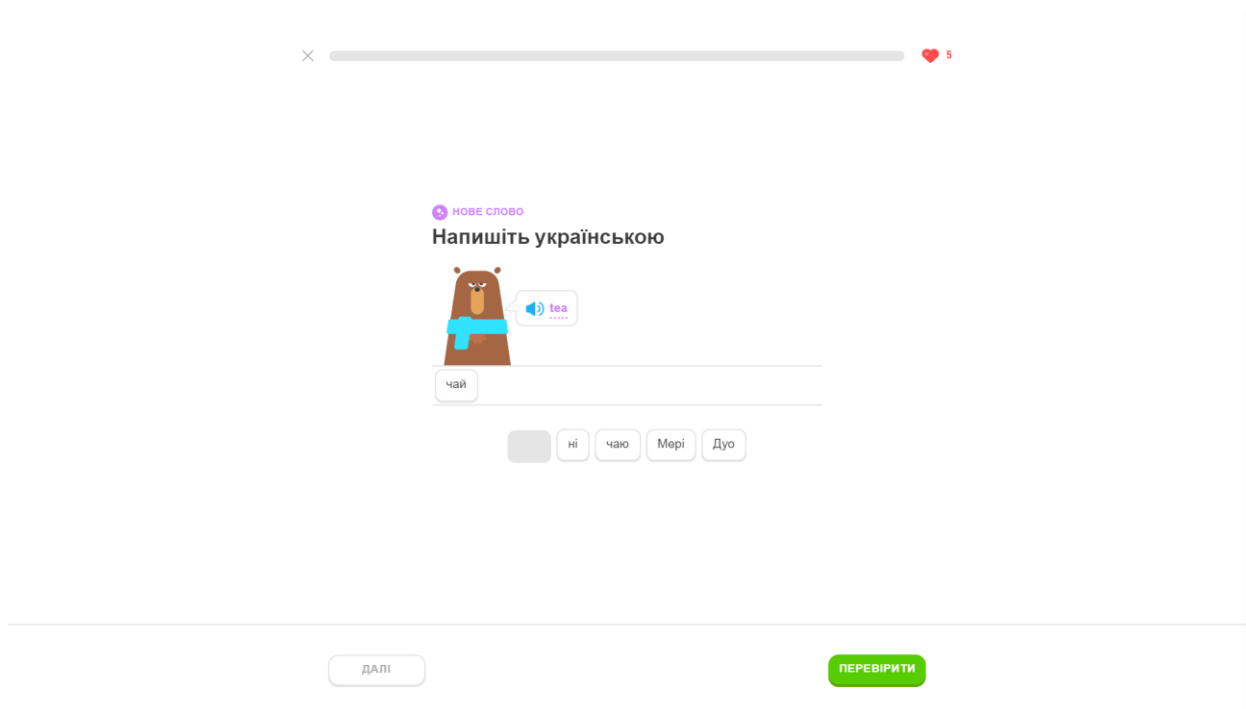


Рисунок 1.1 – Типова вправа в Duolingo

Заняття на платформі включають різноманітні вправи на розвиток граматики, лексики, аудіювання та вимови. Кожен пройдений урок надає користувачам певну кількість віртуальних монет, які можна використовувати в межах додатку для покупки, наприклад, безперервних серій уроків або для отримання підказок під час виконання завдань. Крім того, в процесі навчання

користувачі можуть змагатися з іншими у своїх результатах, що стимулює вивчення мови завдяки елементам конкуренції.

Заохочення до регулярного вивчення мови також відбувається через систему досягнень та рейтингів. Проходячи різноманітні рівні, користувачі покращують свій рейтинг, що надає додаткову мотивацію для продовження навчання. Крім того, успішне виконання уроків дозволяє розблокувати нові, складніші рівні, поступово поглиблюючи знання мови.

Duolingo також пропонує мобільні додатки для iOS та Android, що дозволяє користувачам вчити мови в будь-який зручний час і в будь-якому місці. Його інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та персоналізований підхід до навчання роблять Duolingo одним з найбільш доступних інструментів для вивчення іноземних мов для людей різного віку та рівня підготовки.

2. Babbel – це популярний мобільний додаток та веб-платформа, яка дозволяє користувачам вивчати різноманітні іноземні мови, у тому числі англійську мову (рис. 1.2). Babbel славиться своїм фокусом на практичному розмовному мовленні і зануренням у мову через реальні діалоги. Цей підхід вчить користувачів практичному використанню мови у повсякденних ситуаціях.

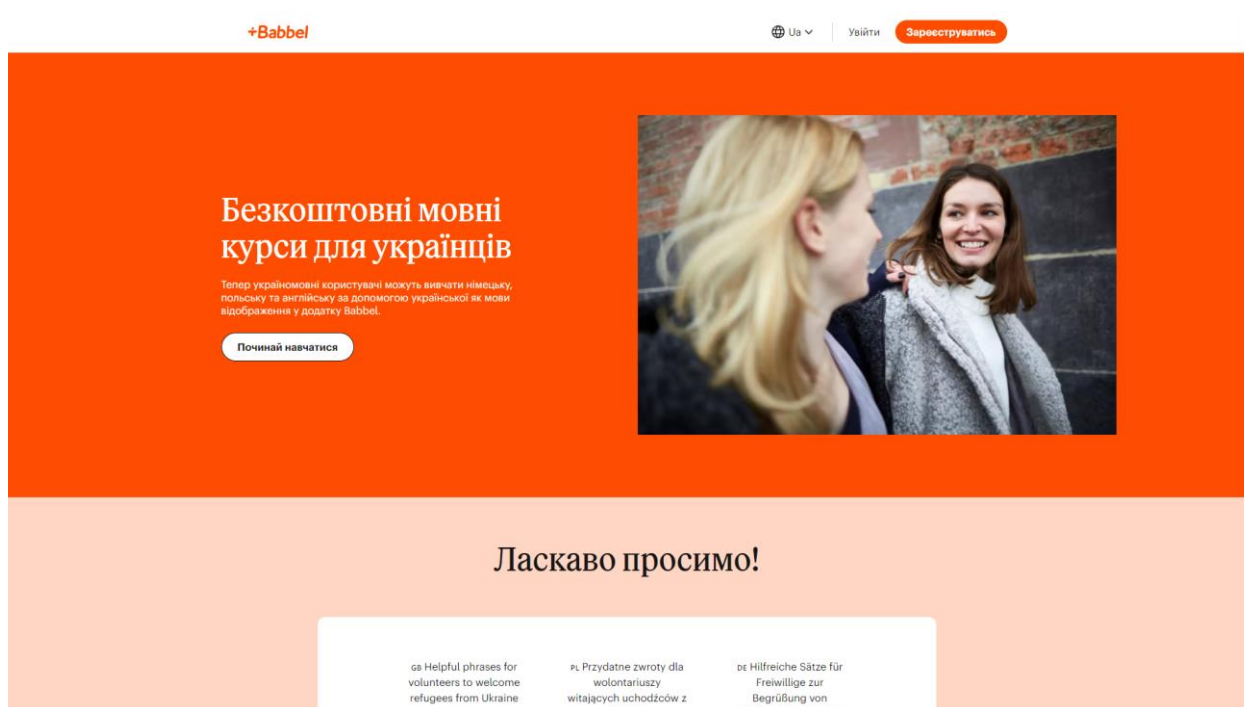


Рисунок 1.2 – Babbel

У порівнянні з Duolingo, який може виявитися більш ігровим і менш формальним в освітньому процесі, Babbel пропонує докладніші уроки, що часто включають пояснення граматичних правил і синтаксису, надаючи цим традиційно більш структурований підхід до вивчення мов.

Кожен урок у Babbel розроблений таким чином, щоб будувати ваші мовні навички крок за кроком. Ігрові елементи, такі як вправи на зіставлення слів і сполучення, спрямовані на покращення запам'ятовування і застосування нових слів та фраз. Інтерактивні діалоги забезпечують можливість відтворення реальних розмовних сценаріїв і практики розуміння на слух, що дозволяє покращити навички спілкування в різних соціальних контекстах.

Використання Babbel дозволяє користувачам зосередитися на вдосконаленні граматики, розширенні словникового запасу, а також на підвищенні розуміння усного мовлення та навичок письма. Занурення у мовну середовище через використання медіа, таких як подкасти і відео, доповнює навчальний досвід і допомагає вивчати мову в контексті її реального застосування.

3. Rosetta Stone - це високо цінуваний мовний навчальний софт, розроблений для сприяння інтуїтивному оволодінню новою мовою через процес повного занурення, імітуючи той спосіб, яким ми вчимо нашу рідну мову (рис. 1.3). Методика Rosetta Stone заснована на думці, що інтенсивна взаємодія з мовою може прискорити навчання і зробити його більш природним.

Програма пропонує широкий спектр інтерактивних завдань, що залучають кілька відчуттів – включно з читанням, письмом, говорінням і слуханням. Ці завдання розроблені таким чином, аби вбудовувати нову мову у контекст, стимулюючи користувачів вгадувати значення нових слів і фраз з візуальних і звукових підказок, що надає програма, відтак вони навчаються без потреби прямого перекладу на рідну мову.

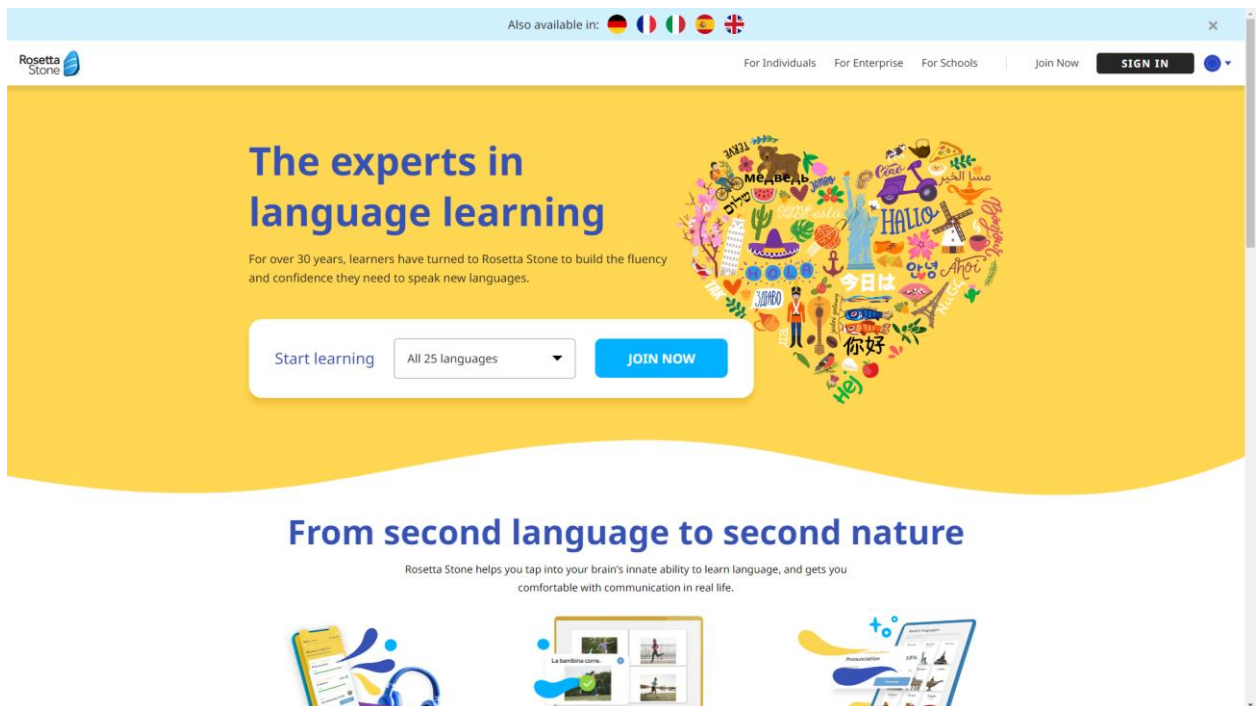


Рисунок 1.3 – Rosetta Stone

РозеттаСтоун також включає ігрові елементи, які вбудовуються в освітній процес. Ці елементи можуть включати бали, рівні і віртуальні нагороди, що надає додаткову мотивацію для користувачів, а також збільшує вкладення у процес навчання.

Навчальний план Rosetta Stone структурований на різних рівнях складності, починаючи з основних слів і фраз і поступово переходячи до складніших граматичних структур і більш розширеного словникового запасу. Програма пропонує курси з багатьох світових мов, забезпечуючи користувачам доступ до широкого розмаїття мовних і культурних контекстів.

Додатково, програма Rosetta Stone включає технологію розпізнавання мови, яка дозволяє користувачам вдосконалювати свої навички вимови шляхом отримання миттєвого зворотного зв'язку від програми, що сприяє коригуванню акценту і збільшенню ясності мовлення.

В цілому, Rosetta Stone надає унікальне комбінування інтерактивного занурення, структурованих вправ, ігрових елементів та технології розпізнавання мови, що забезпечують всеосяжний і ефективний підхід до вивчення іноземних мов.

4. Memrise - це інноваційна освітня платформа, яка поєднує наукові методики з навчальними іграми для поліпшення процесу запам'ятовування. Використовуючи різноманітні мему, платформа дозволяє користувачам вивчати та запам'ятовувати нові слова та фрази в контексті, що імітує побутові ситуації чи спеціалізовані теми.

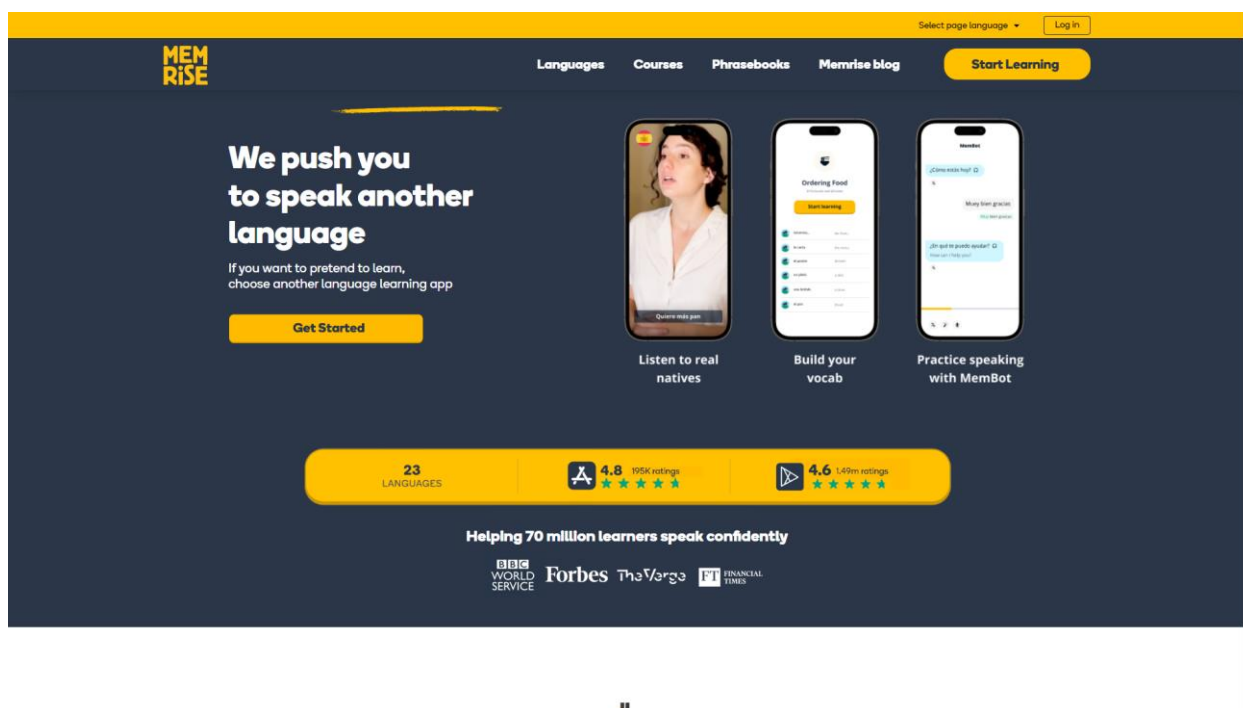


Рисунок 1.4 – Memrise

До того ж, Memrise включає різні вправи на вивчення граматики, які дозволяють глибше зрозуміти мовні структури і засвоїти правила їх вживання. Ігрові елементи, такі як бали, медалі та списки лідерів, додають мотивації, змагального духу та соціальної взаємодії в процесі навчання. Користувачі можуть стежити за своїми досягненнями, порівнювати їх із результатами інших та прагнути піднятися вище в рейтингових списках, що додатково стимулює їх до регулярного повторення та практикування матеріалу. Платформа доступна у вигляді веб-сайту та додатків для мобільних пристроїв, що забезпечує зручність у використанні та можливість навчатися в будь-який час і місці.

5. Busuu, подібно до інших мовних платформ, пропонує всеосяжний підхід до вивчення іноземних мов, охоплюючи широкий спектр навчальних потреб (рис. 1.5). Користувачі починають свій шлях з основ вивчення нових слів, послідовно переходячи до конструкцій речень та освоєння складнішої граматики. За допомогою різноманітних типів завдань, таких як відповідання на запитання, взаємодія з діалогами та написання текстів відповідей, користувачі мають змогу практикувати та поглиблювати знання на практиці.

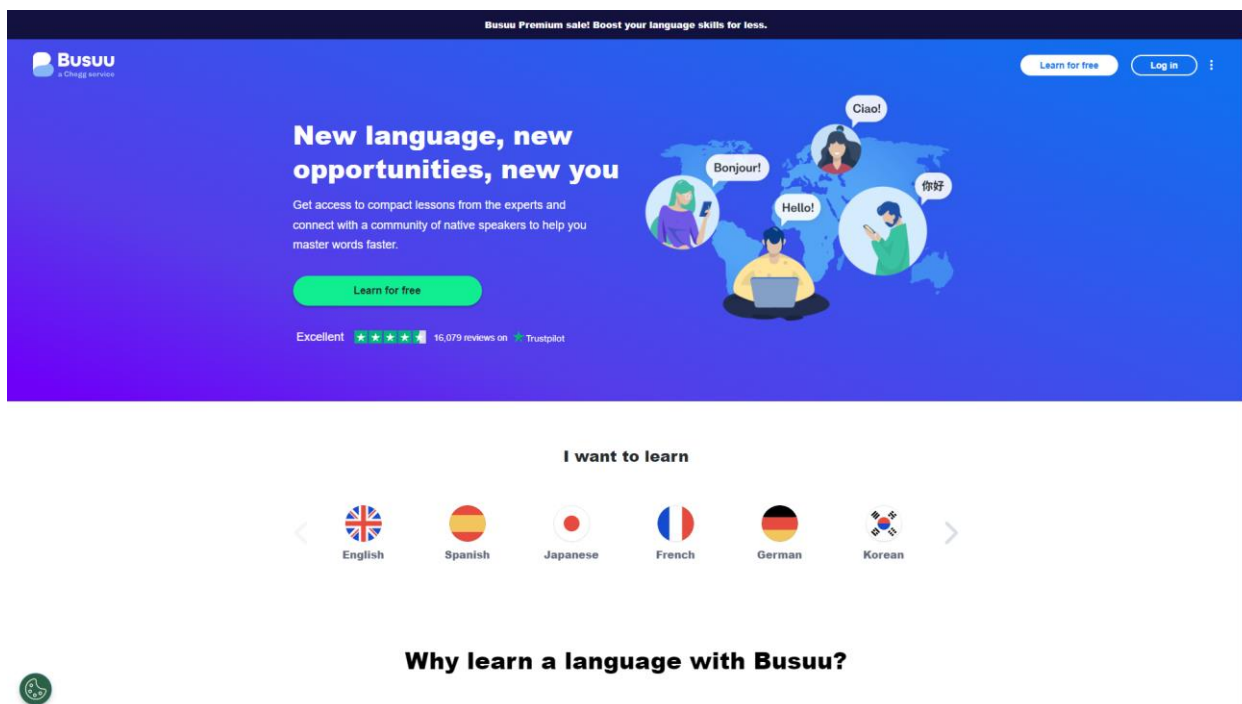


Рисунок 1.5 – Busuu

Ігрові елементи, такі як відзнаки за досягнення та рейтинги, використовуються для мотивації та підтримки користувацького інтересу, дозволяючи учням стежити за своїми успіхами та змагатися з іншими в процесі навчання. Ці механіки гейміфікації додають елемент конкуренції і допомагають користувачам встановити та досягати своїх особистих навчальних цілей, перетворюючи процес вивчення на задоволення та захопливу гру.

Крім цього, платформа Busuu дозволяє користувачам вчитися разом з носіями мови, тим самим практикуючи мову в реальних ситуаціях та отримуючи відгуки на свої вправи безпосередньо від людей, які рідною

говорять обраною мовою. Це значно підвищує якість навчання та дозволяє отримувати більш автентичний мовний досвід.

Busuu пропонує навчальні курси для різноманітних мов, включаючи такі популярні як англійську, іспанську, французьку, а також менш поширені, що дозволяє вивчати нові мови в зручному, структурованому та інтерактивному форматі.

Всі ці програми пропонують інтерактивні уроки, що заохочують до повторення та регулярної практики. Вони чудово підходять як для початківців, так і для тих, хто прагне вдосконалити свої знання англійської мови. Використання ігрових механік сприяє підвищенню мотивації й зануренню в процес навчання без відчуття нудьги чи зайвого тиску.

Не дивлячись на наявність численних програм, що використовують ігрові методики для вивчення граматики англійської мови, на жаль, жодна з них не розкриває потенціал такого жанру ігор як візуальні новели для засвоєння англійської граматики. Такі ігри могли б значно поліпшити процес навчання, використовуючи інтерактивну сюжетну лінію та персонажів для підвищення зацікавленості та мотивації учнів, а також забезпечити негайний зворотний зв'язок щодо їхніх відповідей, забезпечуючи більш ефективно засвоєння матеріалу.

Використання ігор у стилі візуальних новел як інструменту для вивчення граматики англійської мови представляє собою інноваційний та ефективний підхід до навчання. Це поєднання освітнього контенту з захопливою та інтерактивною формою дозволяє учням не тільки вдосконалити свої знання з граматики, але й розвинути читацькі навички та вміння критичного мислення через іммерсивний досвід, адже учасник навчального процесу занурюється у вигаданий світ, де необхідно приймати рішення базуючись на знанні мови. Ці ігри зазвичай містять багатий вибір персонажів та діалогів, ситуативні завдання на використання конкретних граматичних структур, і що найважливіше – надають миттєвий зворотний зв'язок, який є критично важливим для покращення мовних навичок.

Привабливість таких ігор полягає також у тому, що вони пропонують динамічний сюжет, який адаптується до виборів користувача, змушуючи учнів активно використовувати мову у контексті, тим самим покращуючи розуміння й застосування граматичних правил у реальних життєвих сценаріях. Це не тільки допомагає утримати інтерес і мотивацію учнів, але й сприяє підвищенню їх впевненості під час використання англійської мови поза межами класу. За допомогою візуальної новели учні мають можливість вчитися мові у веселій та неформальній обстановці, що позитивно впливає на процес навчання та сприйняття мови не як набору правил, а як живого комунікативного інструменту.

Ось декілька причин, чому візуальні новели можуть бути корисними для вивчення граматики англійської мови:

Візуальні новели, як дидактичний інструмент, відкривають нові можливості для зацікавлення та залучення учнів через інтерактивність. Ця особливість жанру полягає у введенні елементів вибору, що дають змогу учасникам навчального процесу впливати на хід і розвиток сюжету. Завдяки множині різноманітних рішень, що стоять перед гравцями, візуальні новели надають можливість вибирати різні шляхи і варіанти взаємодії з віртуальним світом.

Занурення в історію з індивідуальною участю у формуванні сюжету стимулює мислення та зв'язує навчальний матеріал із виборами і наслідками, які несуть ці вибори, роблячи досвід персональним і неповторним для кожного користувача. Впливаючи на хід подій, учні мають можливість навчитися аналізувати ситуації, прогнозувати результати і стратегічно мислити, тим самим підвищуючи свою відповідальність та інвестиції емоційного характеру в навчальний процес.

Інтерактивні елементи також сприяють розвитку емпатії та соціальних навичок, оскільки учням часто доводиться приймати рішення, що впливають на інших персонажів історії. Це дозволяє пропонувати педагогічні сценарії,

пов'язані з розумінням етики, результатами спілкування та важливістю взаємодії.

Використання візуальних новел з елементами вибору як інструменту навчання тому може сприяти розвитку критичного мислення, соціальної свідомості та особистісного зростання, зробивши процес навчання не тільки інформативним, але й захопливим та значущим..

Контекстуалізація у викладанні граматики займає ключову позицію, оскільки включення граматичних правил в рамки реальних ситуацій значно полегшує їх розуміння та запам'ятовування учнями. У педагогічній практиці це може бути реалізовано через застосування різноманітних вправ, які імітують повсякденні сценарії, діалоги в магазині, банку, на вокзалі чи в ресторані, або через створення рольових ігор, які дозволяють учням вживати вивчені граматичні конструкції в безпосередньому спілкуванні. Це не тільки підсилює мотивацію учнів, викликаючи більший інтерес до матеріалу, але й допомагає сформувати стійкі мовленнєві звички базуючись на реальних мовних контекстах.

Підвищення мотивації є ключовим аспектом у процесі вивчення іноземних мов. Один із ефективних методів досягнення цього полягає у використанні захоплюючого сюжету та унікальних персонажів у навчальних матеріалах. Коли учні занурюються в захопливу історію, яка наскрізь проходить через навчальний матеріал, їхня цікавість зростає, і вони стають більш мотивованими для регулярних занять. Персоналізовані персонажі можуть створити емоційний зв'язок із учнями, що надихає їх вивчати мову глибше, допомагає краще пам'ятати нові слова та граматичні структури, а також спонукає приділяти більше часу для практики та покращення своїх мовних навичок. Це веде до підвищення загальної зацікавленості в мові та зростання їх активної участі у навчальному процесі, що є важливим для досягнення мовної компетентності.

Розвиток критичного мислення є ключовим аспектом освітнього процесу, і візуальні новели відіграють у цьому важливу роль. Цей жанр

комп'ютерних ігор, який поєднує елементи літератури та кінематографа, часто представляє користувачам складні моральні дилеми та різноманітність виборів, вимагаючи від них взваженого і аналітичного підходу до прийняття рішень.

Кожен вибір у візуальній новелі може привести до різних наслідків, що заохочує учнів проектувати потенційні сценарії та виважувати бажаний результат проти можливих ризиків. Таким чином, студенти навчаються розглядати різні точки зору, аналізувати складні ситуації та виробляти власні аргументовані висновки, чим і розвивають критичне мислення.

Ці інтерактивні сценарії також можуть стимулювати глибшу рефлексію щодо особистих цінностей та переконань, оскільки учні завдяки вирішенню моральних дилем можуть краще зрозуміти власні моральні та етичні принципи. В результаті, використання візуальних новел у навчальному процесі підвищує не тільки навички критичного мислення, але й сприяє розвитку емоційного інтелекту та соціальної свідомості.

Мовне занурення через відеоігри є ефективним способом вивчення англійської мови. Ігри в стилі візуальних новел, зокрема, пропонують інтерактивний досвід, що занурює гравця в англійське середовище. Ці ігри зазвичай включають масу тексту для читання, діалогів та вибору відповідей, які можуть впливати на хід сюжету. Постійне зіткнення з англійською мовою в ході гри сприяє природному засвоєнню лексики та граматичних структур, а також розвиває читацькі навички і розуміння контексту. Гравці непомітно покращують свої мовні здібності, перебуваючи в залучаючому та захоплюючому англійському середовищі. Окрім цього, ігри часто містять аудіодоріжку з діалогами носіїв мови, що підвищує розуміння вимови та інтонації, забезпечуючи комплексний підхід до мовного занурення.

Гнучкість у навчанні через використання візуальних новел являє собою одну з ключових переваг цього інноваційного інструменту освітнього процесу. Візуальні новели, які є інтерактивним жанром відеоігор, що поєднує літературну нарративність із візуальним мистецтвом, дозволяють

налаштовувати рівень складності та зміст матеріалу відповідно до особистих запитів і рівня підготовки кожного учня.

Ця адаптивність досягається завдяки різноманітності сюжетних ліній, можливостям вибору, що впливають на подальший розвиток історії та на завдання, які ставляться перед гравцем. Таким чином, учні можуть працювати з матеріалом, який найкраще відповідає їхнім інтелектуальним здібностям, стилю навчання та інтересам, що сприяє підвищенню мотивації та ефективності навчання.

Крім того, інтерактивний характер візуальних новел стимулює критичне мислення і розвиток прийняття рішень, а також дозволяє інтегрувати різні види навчального контенту — від мови та літератури до історії та соціальних наук. Це робить візуальні новели ідеальним інструментом для створення освітніх програм, які враховують унікальні потреби кожного учня, забезпечуючи глибше розуміння матеріалу та стійкіші знання.

Використання візуальних новел як освітнього інструменту може бути ефективним способом для вивчення граматики, оскільки воно враховує сучасні підходи до навчання та інтереси учнів, що живуть у цифрову епоху. Такий підхід може стати важливою частиною інноваційної освітньої програми, яка прагне зробити навчання мови більш захоплюючим та ефективним.

1.3 Визначення вимог до програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови

Визначемо основні вимоги до програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови.

Функціональні вимоги:

Навчальний контент: Усвоєння повного спектру правил англійської граматики, від основ до складних структур, передбачає всебічне розуміння та застосування різних граматичних принципів. Це включає наступні аспекти:

1. Частина мови: володіння іменниками, займенниками, дієсловами, прикметниками, прислівниками, прийменниками, сполучниками та вигуками, а також їх правильне використання.

2. Структура речення: здатність створювати різні типи речень, такі як прості, складні, складносурядні і складнопідрядні речення. Це включає розуміння узгодження підмета та присудка, правильної структури додаткових і головних частин речення, та використання фраз.

3. Часи: Вміння вправно використовувати усі дванадцять англійських часів для точного вираження часу та аспекту дієслова.

4. Стани: Використання активного та пасивного стану належним чином, в залежності від того, на чому зосереджено увагу речення.

5. Настрій: Використання індикативу, імперативу, кондиціоналу, суб'юнктива та інтерогативу для передачі різних нюансів.

6. Модальні дієслова: Використання модальних дієслів (can, could, may, might, shall, should, will, would, must, ought to) для вираження ймовірності, можливості, дозволу та обов'язку.

7. Статті та визначники: Правильне вживання визначеного (the) та невизначених (a, an) артиклів, а також інших визначників (this, that, these, those, my, your, which, what, some, many тощо).

8. Пунктуація: Правильне використання ком, крапок, знаків питання, оклику, лапок, апострофів, дужок, двокрапок, крапок з комою та тире для покращення зрозумілості та читабельності.

9. Пряма та непряма мова: Здатність передавати інформацію або цитувати за допомогою прямої мови (використання лапок та точних слів) або непрямої мови (перефразування без зміни значення).

10. Умовні речення: утворення нульових, перших, других, третіх та змішаних умовних конструкцій для висловлення фактичних, імовірних, гіпотетичних та контрфактичних сценаріїв.

11. Відносні речення: використання відносних займенників (хто, кого, чий, який, що) для зв'язування речень та надання додаткової інформації про іменник.

12. Формування питань: побудова питань з використанням правильного синтаксису, у тому числі розташування допоміжних дієслів та інверсії у формах питань.

13. Модифікатори: Використання прислівників та прикметників для модифікації дієслів, іменників та інших прислівників чи прикметників, забезпечуючи правильне розміщення, щоб уникнути двозначності.

14. Зв'язність та послідовність: Ефективне з'єднання речень та абзаців за допомогою перехідних слів, сполучників та правильного використання посилань.

15. Непряма промова: перетворення прямої мови в непряму, зі змінами часу, займенника, а також посилань на час і місце.

16. Угода: Забезпечення узгодження підмета з дієсловом та займенника з іменником для граматичної послідовності.

Інтегруючи ці аспекти, можна ефективно використовувати повний спектр правил англійської граматики, підвищуючи свою вправність у мові.

Інтерактивність у медіа ресурсах або іграх означає здатність користувачів активно впливати на події, що розгортаються, а також на розвиток та долі персонажів у міру просування сюжету. Це досягається

шляхом надання вибору в ключових точках історії, де кожен зроблений вибір може відкрити нові сюжетні лінії, змінити взаємодію між персонажами або навіть вплинути на кінцівку історії. Іншими словами, інтерактивність надає учасникам роль співавторів та режисерів, дозволяючи їм формувати оповідь за власними перевагами через граматичні вибори, які відбивають їхні рішення і моральні установки.

Вбудовані механізми оцінювання в електронних освітніх системах включають різноманітні інструменти та функції, що допомагають вимірювати прогрес користувача і рівень засвоєння ним навчального матеріалу. До таких механізмів можуть належати інтерактивні тести та вправи з автоматичною перевіркою відповідей, системи відстеження досягнень та балів, особистісні аналітичні панелі з візуалізацією даних про успіхи у вивченні, форуми для обговорення навчальних тем, портфоліо робіт користувача, яке демонструє його досягнення, тощо.

Тестувальні модулі зазвичай пропонують вибір варіантів відповіді, відкриті питання, завдання на зіставлення чи заповнення пропусків. Це дозволяє визначити, наскільки добре учень засвоїв тему та виявити області, де потрібне подальше вдосконалення або повторення матеріалу. Після завершення тесту чи вправи користувач зазвичай отримує негайний зворотний зв'язок, який може включати правильні відповіді, обґрунтування для вибору певного варіанта відповіді та персоналізовані рекомендації для подальшого навчання.

Системи відстеження досягнень можуть використовувати оцінки, бали та рівні досягнень, щоб показати загальний прогрес користувача по курсу. Це допомагає учням візуалізувати свій навчальний шлях і мотивує їх до досягнення вищих результатів.

Гейміфікація — це процес впровадження елементів ігор у неігрові контексти з метою покращення користувацького досвіду та збільшення мотивації, залученості та взаємодії. Такі елементи, як накопичення балів, проходження різних рівнів та отримання досягнень або нагород,

використовуються для створення здорової конкурентної атмосфери серед учасників.

За допомогою гейміфікації можна значно покращити залучення користувачів у навчальних платформах, робочих процесах, маркетингових кампаніях, при здоров'ї та фітнесі, а також у соціальних мережах. Люди отримують задоволення від процесу досягнення цілей, покращення власних показників і порівняння їх із результатами інших, що стимулює їх далі рухатися вперед та поліпшувати результати.

Гейміфікація повинна бути ретельно спланована та реалізована таким чином, щоб рівень складності і винагород були сбалансовані заради підтримки інтересу і мотивації користувачів на довгий термін, при цьому не варто забувати про кінцеву мету активності чи проекту, для якого гейміфікація була застосована.

Технічні вимоги:

Крос-платформеність — важлива характеристика сучасних програмних пропозицій, яка забезпечує доступ до програми або сервісу з різних типів пристроїв. Це означає, що користувачі можуть безперешкодно використовувати платформу за допомогою ПК, які можуть працювати на різних операційних системах, таких як Windows, MacOS або Linux. Також крос-платформеність гарантує сумісність із мобільними телефонами на базі операційних систем Android або iOS, а також надає змогу користувачам використовувати платформу через планшети, які також працюють на різних операційних системах.

Інтерфейс, який представлено, є інтуїтивно зрозумілим користувацьким інтерфейсом, здатним подавати користувачам простий і легкий спосіб взаємодії з системою або пристроєм. Особлива увага приділена ергономіці та зручності використання, що дозволяє користувачам легко навігувати і виконувати необхідні дії без необхідності в глибокому вивченні інструкцій або довгому звиканні.

Підтримка сенсорного управління означає, що інтерфейс адаптований для використання з сенсорними екранами, дозволяючи користувачам взаємодіяти з системою за допомогою простих жестів, таких як дотики, свайпи та пінч-зуми. Це робить цей інтерфейс особливо зручним для мобільних пристроїв, таких як смартфони і планшети, а також для інших сенсорних пристроїв, включаючи інтерактивні кіоски та системи самообслуговування.

Додатково, інтерфейс може включати елементи, що адаптуються до використання, такі як динамічні меню або контекстні підказки, які додатково спрощують навігацію та взаємодію користувача з програмним забезпеченням чи пристроєм. Це робить інтерфейс достатньо флексібельним, аби задовільнити потреби широкого спектру користувачів, з різноманітним досвідом і технічними знаннями..

Графіка в грі має бути високої якості, пропонуючи деталізовані текстури, реалістичну анімацію та сучасні ефекти освітлення, які разом створюють відчуття живого і переконливого віртуального світу. Візуально гра має виглядати занурюючо, із сценами та персонажами, що відтворюють і розширюють емоційний контекст історії чи захоплюючу динаміку геймплею.

Звуковий супровід також не поступається графіці й вносить величезний внесок у загальне занурення у гру. Деталізований звуковий дизайн включає в себе не тільки красиву музичну супровідну доріжку, а й реалістичні звукові ефекти. Об'ємне звучання додає просторової глибини сценам і діям, створюючи тим самим повне відчуття присутності в ігровому світі.

Визначивши вимоги, ми можемо перейти до детального проектування ігрового тренажера з граматики англійської мови.

2 ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

2.1 Розробка сценарію навчальної гри з граматики англійської мови

У візуальних новелах, явищі в світі відеоігор, сюжет виступає ключовим елементом, навколо якого обертається вся гра. Ці ігри вражають своїм детально розписаним наративом. Гравець стає своєрідним читачем, що просувається крізь вічно розгортаючись розповідь, часом впливаючи на її розвиток виборами на перехрестях сюжетних ліній. Отже, захопливі оповіді візуальних новел не просто мають «затягнути» гравців, а й занурити їх в детально відтворений віртуальний світ, змушуючи відчувати емоційне зв'язок з персонажами та жити їх історії – від щасливих моментів до трагічних поворотів. Окрім того, графічне оформлення і саундтрек відіграють важливу роль у створенні атмосфери, що ще більше занурює в сюжет, створюючи неповторний досвід.

Тож важливим етапом проєктування є розробка загального сетингу гри та структури її сюжету.

Сетинг гри:

Головний герой/героїня – авантюрний шукач (шукачка) скарбів, до якого потрапила мапа загадкового архіпелагу «Лінгвістика». За легендою десь на цьому архіпелазі заховані неймовірні скарби. І герой вирушає в подорож.

Кожен острів архіпелагу є унікальним світом, зосередженим на певній граматичній темі. Подорожуючи від острова до острова, гравець зустрічає різноманітних персонажів та вивчає особливості англійської мови.

Всі ці пригоди на кожному острові поєднуються з інтригуючою історією, що зберігає зацікавленість гравця і робить процес вивчення граматики захоплюючим та розважальним.

Головним скарбом, який має врешті знайти гравець – є знання англійської граматики, що є ключем до міжнародного спілкування та передових знань світу.

Основні острови архіпелагу:

– Острів артикля – Артиклі a/ an / the. На Острові Артикля, мандрівники вчаться правильно використовувати артиклі, відвідуючи різноманітні локації, такі як “Ліс Невизначеності” для “a/an” та “Фортеця Визначеності” для “the”.

– Острів Буття – Am / is / are. Це чарівне місце, де кожна долина, гора чи річка символізує різні форми буття, а мешканці острова — це дружні персонажі, які допомагають мандрівникам освоїти ці важливі допоміжні дієслова в англійській мові. На Острові Буття, відвідувачі можуть відправитися до “Долини ‘Am’”, “Лісу ‘Is’” та “Річки ‘Are’”, де кожне місце пропонує інтерактивні завдання та ігри для практики використання цих дієслів у різних контекстах.

– Острів Володіння – have got / has got. Це місце, де кожен куточок острова вчить мандрівників володіти мистецтвом вираження володіння, здатностей та особливостей за допомогою цих виразів. На Острові Володіння, відвідувачі можуть відправитися до “Саду ‘Have Got’” або “Замку ‘Has Got’”, де через ігри та інтерактивні завдання вони практикують використання цих структур у різних контекстах, від простих до складних.

– Острів Власності – Possessives. Присвійні займенники. Це чарівне місце, де кожен куточок острова допомагає мандрівникам освоїти використання присвійних форм, від простих до складних, у різних контекстах та ситуаціях.

– Острів Множинності – Plurals. Утворення множини іменників. Це місце, де кожен ліс, галявина, та стежка ведуть до нових пригод у світі словоформ, де мандрівники вчаться перетворювати однину на множину, відкриваючи таємниці регулярних та нерегулярних форм. На Острові Множинності, відвідувачі можуть відправитися до “Долини Регулярних Форм” або “Лабіринту Нерегулярних Форм”, де через ігри та завдання вони практикують правила перетворення слів у множину.

– Острів Потрібних Речей – Possessives (my-mine, your-yours...). Це чарівне місце, де кожен куточок острова допомагає мандрівникам освоїти

використання присвійних форм, від простих до складних, у різних контекстах та ситуаціях.

– Острів Вказівників – (This is, that is, these are, those are). Це місце, де кожен шлях та кожна стежка ведуть до різних куточків острова, де “це”, “те”, “ці” та “ті” речі оживають, навчаючи мандрівників правильно використовувати вказівні займенники та вирази в англійській мові. На Острові Вказівників, відвідувачі можуть відправитися до “Долини ‘This’”, “Вежі ‘That’”, “Саду ‘These’” та “Лісу ‘Those’”, де через ігри та завдання вони практикують використання цих виразів для опису предметів близько та далеко.

– Острів Існування – There is/ there are. Some/any. Це місце, де магія слова “є” оживає, а “деякі” таємниці чекають на відкриття “будь-де” на острові. На Острові Існування, відвідувачі можуть досліджувати “Долину ‘There is’”, де одиничні чудеса приховані, та “Рівнину ‘There are’”, де множинні дива розкидані скрізь. Також є “Ліс ‘Some’”, де можна знайти несподівані ресурси, та “Печера ‘Any’”, де можливості безмежні.

– Острів Кількісності – Countable/ Uncountable nouns. A lot of/many/much/few/little. Це місце, де кожен куточок острова вчить мандрівників розрізняти та правильно використовувати іменники, які можна порахувати, та ті, що представляють невимірні поняття або речовини. На Острові Кількісності, відвідувачі можуть відправитися до “Міста Лічильних Іменників” або “Долини Нелічильних Іменників”, де через ігри та завдання вони практикують використання цих важливих граматичних категорій.

– Острів Привласнення – Possessives (‘s). Це місце, де кожен куточок острова допомагає мандрівникам освоїти використання присвійних форм, від простих до складних, у різних контекстах та ситуаціях.

– Острів Часу – English tenses. Поняття про часи англійської мови. Це місце, де кожен куточок острова відкриває нові горизонти часу, від минулого до майбутнього, і де мандрівники вчаться правильно використовувати всі форми англійських часів у захоплюючих пригодах та історіях

– Острів Теперішнього Часу – Present Simple. Це місце, де кожен день є новим пригодою у вивченні та застосуванні теперішнього простого часу в різних ситуаціях, від повсякденних звичок до загальновідомих фактів.

– Острів Дії Теперішнього Моменту – Present Continuous. Це місце, де кожна активність та кожен рух оживають, навчаючи мандрівників використовувати Present Continuous для вираження дій, що відбуваються саме зараз, та для планів, які вже в процесі реалізації.

– Острів Часових Передміст – at / on / in (time). Це місце, де час тече по-особливому, і кожен куточок острова присвячений розумінню та застосуванню цих передлогів, щоб точно вказати на моменти в часі, від конкретних годин до днів тижня та періодів року.

– Острів Займенників – Pronouns. Займенники. Це місце, де кожен персонаж та предмет на острові є втіленням різних типів займенників, від особових до вказівних, і де мандрівники вчаться правильно використовувати займенники в різних контекстах, від простих до складних.

– Острів Минулого Часу – Past Simple. Це місце, де кожен куточок острова відкриває двері до історій та пригод, що вже сталися, і де мандрівники вчаться розповідати про минулі події з використанням Past Simple.

– Острів Досконалого Теперішнього – Present Perfect. Це місце, де кожен куточок острова відкриває нові горизонти часу, де минуле зустрічається з теперішнім, і де мандрівники вчаться виражати дії, що мають важливість до сьогодення, через захоплюючі історії та пригоди.

– Острів Часових Меж – Past Simple – Present Perfect. Це місце, де часові лінії переплітаються, і мандрівники вчаться розрізняти та правильно використовувати ці два часи, щоб розповідати про минуле в контексті теперішнього

– Острів Незавершеної Досконалості – Present Perfect – Present Perfect Continuous. Це місце, де часові потоки переплітаються, і мандрівники вчаться виражати дії, що почалися в минулому та тривають до теперішнього, а також ті, що мають вплив на сьогодення.

– Острів Часового Плину – Past Simple – Past Continuous. Це місце, де історії минулого оживають, а мандрівники вчаться розрізняти моменти, що сталися (Past Simple), від дій, що тривали у певний період у минулому (Past Continuous)

– Острів Звичок – Used to do, would do, be used to. Це місце, де минулі звички, повторювані дії та адаптація до нових обставин оживають, навчаючи мандрівників використовувати ці вирази для опису звичних дій, регулярних подій у минулому та звикання до чогось у теперішньому.

– Острів Часових Мандрів – Past Simple – Past Perfect. Це місце, де час згинається і розтягується, дозволяючи мандрівникам вивчати таємниці минулого часу в англійській мові. Кожна локація на острові може бути пов'язана з певним правилом або винятком, створюючи захоплюючий світ для навчання граматики через пригоди та ігри.

– Острів Паст-Перфектів – Sample text. Past forms. Це місце, де кожна піщинка на березі може розповісти історію з минулого, а хвилі ніжно шепочуть правила використання Past Simple та Past Perfect. Мандрівники, що прибувають сюди, занурюються в пригоди, де кожен крок назад у часі відкриває нові знання та розуміння англійської граматики.

– Острів Майбутніх Можливостей – Future action. Це чарівне місце, де кожен шлях веде до майбутнього, а дерева шелестять листям, ніби сторінками книги, що розкривають секрети використання Future Simple, Future Continuous та інших майбутніх часів. Тут, серед мудрих статуй, що розповідають про майбутнє в умовних реченнях, ви можете відкрити для себе безмежні можливості англійської граматики.

– Острів Передбачень і Завершень – Future Continuous or Future Perfect. Це місце, де майбутнє вже починається сьогодні, а кожен крок вперед відкриває нові горизонти для вивчення англійської мови. Тут, серед вічнозелених джунглів, що шепочуть про майбутні події, та високих веж, що впевнено дивляться у завтрашній день, ви зможете освоїти складні аспекти майбутніх часів.

– Острів Модальної Магії – Modals. Це чарівне місце, де кожен куточок острова випромінює можливості та необхідність, дозвіл та заборону, здатність та обов’язок. Тут, серед загадкових лісів, що відгукуються ехом “можу”, “мусимо”, “маємо”, та таємничих печер, що шепочуть “слід”, “можливо”, “не можна”, ви зможете поглибити свої знання про використання модальних дієслів у англійській мові.

– Острів Модальних Чарівностей – Modals+perfect infinitive. Це місце, де кожен вітерець несе в собі обітниці та можливості, що вже були або ще можуть бути виконані. Тут, серед мерехтливих водоспадів, що відображають нескінченні “могли б” та “повинні були”, ви зможете дослідити всі нюанси модальності, які відкриваються завдяки перфектному інфінітиву.

– Острів Пасивної Відповіді – Passive Voice – Це місце, де дієслова відпочивають, а суб’єкти стають об’єктами історій, розказаних самим островом. Тут, серед мовчазних статуй, що символізують дії, виконані іншими, та затишних бухт, де хвилі лагідно відтворюють речення у пасивному стані, ви зможете глибоко зануритися в особливості пасивного звороту в англійській мові.

– Острів Граматичного Відгуку – Additional review. Це місце, де знання зливаються у велике море розуміння, а кожна хвиля приносить новий шанс для поглиблення та закріплення вже вивченого. Тут, серед бібліотек, що містять безліч книг з правилами та вправами, та садів, де розмови між квітами відбуваються у всіх можливих граматичних часах, ви зможете здійснити повний огляд та вдосконалення своїх знань.

– Острів Умовних Світів – Conditionals. Це місце, де кожен шлях веде до різних реальностей, а дерева шепочуть історії про те, що могло б статися, якби... Тут, серед містичних руїн, що відгукуються ехом “якщо” та “будь-якщо”, ви зможете відкрити для себе всі типи умовних речень – від найпростіших до найскладніших. Чи є ще щось, з чим я можу вам допомогти сьогодні?

– Острів Роздумів – Regrets. Вираження жалю. Це місце, де кожен камінь та кожна крапля води несуть в собі історії про те, що могло бути зроблено інакше. Тут, серед тихих алей, що відлунюють фразами “я б міг”, “я б повинен був”, ви зможете вивчати та розуміти нюанси вираження жалю та невикористаних можливостей у англійській мові.

– Острів Запитань – Types of questions. Це місце, де кожен шелест листя, кожен шепіт хвиль, і кожен погляд зірок в небі відкриває нове питання. Тут, серед допитливих фонтанів, що ставлять загальні питання, та загадкових печер, де ехо відгукується спеціальними питаннями, ви зможете вивчати всі типи питань – від простих до складних, від вибіркових до риторичних.

Основні механіки гри:

Граматичні пояснення. Під час гри учасники мають можливість ознайомитися з докладними викладами граматичних норм. Завдяки цьому способу подання матеріалу гравці не лише застосовують мовні правила в ході ігрового процесу, а й отримують розширене розуміння їх застосування та значення в різних контекстах. Це дозволяє глибше зануритися в мовну структуру та краще запам'ятовувати правила, що сприяє покращенню граматичних навичок. Наприклад, під час освоєння теми часів у англійській мові, гравці дізнаються про правила утворення і вживання різних часів, а також про ключові маркери часу, які допомагають вибрати потрібний час.

Інтерактивні завдання занурюють гравців у захопливий процес вирішення різноманітних граматичних головоломок, які служать ключем до розкриття таємниць загадкового міста. Кожен виконаний завдання є частиною ширшої історії та наближає учасників гри до з'ясування загалом історії, прихованої у межах його вулиць і будівель. З часом, завдяки зібраним підказкам і вирішеним загадкам, гравці можуть розкривати нові райони міста, кожен з яких має свої власні виклики та історії. Поєднання гри з навчанням у такий інтерактивний спосіб не лише забезпечує пізнавальний інтерес, але й розвиває граматичні навички у захоплюючому контексті.

Діалогові вибори іграють ключову роль. Сюжет та розвідки ігрового світу адаптуються в залежності від рішень та відповідей гравця. Використання правильних граматичних форм у діалогах є не лише відображенням грамотності персонажа, але й може вплинути на хід сюжету, а також на взаємини з іншими персонажами в грі. Якість комунікації з іншими персонажами може відкривати різні шляхи в історії, призводити до різних кінцівок або змінювати ставлення супутників до головного героя.

Сюжетні розвилки в ігровому процесі часто зумовлюють непередбачуваність та багатовимірність досвіду гравця. В цьому випадку, рішення гравця, які вони приймають під час гри, приводять до різних кінцівок, що унікально залежить від їхнього граматичного майстерства. Цей механізм може бути впроваджений у ігрові проекти, які зосереджені на мовній інтерактивності, де кожна дія чи вибір слова гравцем у діалогах чи описах дій може змінити сюжет або навіть призвести до альтернативного завершення сценарію. У таких іграх гравцеві потрібно уважно обирати свої слова і використовувати правильну граматику, щоб історія розвивалась у бажаному напрямку.

Міні-ігри являють собою невеличкі інтерактивні завдання, створені для того, щоб зробити процес вивчення граматики більш цікавим та захоплюючим. Вони виконують роль освітнього інструменту, який дозволяє гравцям закріпити та відточити свої знання з граматики в ігровій формі. Це може бути будь-що: від заповнення пропусків і вибору правильних варіантів відповідей до складання слів чи конструювання речень за допомогою перетягування словникових блоків.

Різноманіття *міні-ігор* є великим: занурення в історію з персонажами, головоломки на складання правильних речень, квести з розпізнаванням неправильних граматичних конструкцій, ігри на швидкість, де потрібно швидко вибирати правильні граматичні форми, та багато інших. Такий підхід не тільки робить навчання більш захоплюючим та ефективним, але й дозволяє

підійти до процесу навчання більш гнучко, відповідно до індивідуальних потреб та рівня володіння мовою учнів.

Аналіз секретних записів вимагає уважного вивчення тексту, аби виявити закодовані повідомлення або інформацію, приховану від неуповноважених осіб. Такі записи часто вміщують ключові граматичні кліше та підказки, які можуть бути використані для розшифровки або встановлення змісту повідомлення. Для аналізу необхідно звернути увагу на аномалії в тексті, такі як неправильне використання часів, специфічне чергування словосполучень або незвичайний вибір слів, які можуть вказувати на шифрування або кодування інформації. Це також може включати пошук певних літер або символів, які повторюються в певних позиціях, що можуть бути частиною особливої системи шифрування.

Міні-ігри, присвячені вивченню граматики, представляють собою різноманітні ігрові завдання та вправи, які спрямовані на практичне освоєння основних граматичних правил та конструкцій. Такі ігри можуть включати підбір правильної відповіді з кількох варіантів, вставку пропущених слів чи закінчень, складання фраз з поданих слів у правильному порядку та інші захопливі вправи. Все це відбувається у легкій і невимушеній формі, що сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу та розширенню мовних навичок, у тому числі й для тих, хто сприймає інформацію візуально та інтерактивно.

2.2 Проектування програмного забезпечення ігрового тренажера з граматики англійської мови

Для реалізації ігрового сюжету та всіх ігрових механік нам необхідно спроектувати програмне забезпечення, що реалізує ігровий тренажер з граматики англійської мови.

Проектування ми почнемо з розробки контекстної діаграми потоків даних, яка забезпечить нам високорівневе розуміння системи та основних зовнішніх взаємодій (рис. 2.1). Ця діаграма відіграє роль візуального представлення всієї системи, де система розглядається як єдиний процес, який взаємодіє з зовнішнім середовищем.

Для нашої системи ключовими потоками даних є дії гравця, які впливають на перебіг гри та інші події в системі. Сценарій гри, що включає текстові, графічні та аудіоматеріали, які використовуються для побудови ігрових сцен та реалізації ігрових сценаріїв. Збереження прогресу гри – сукупність файлів, що зберігають налаштування та інформацію про прогрес гравця в грі. Також на систему впливають правила граматики англійської мови, які взяті за основу для реалізації різноманітних механік гри.

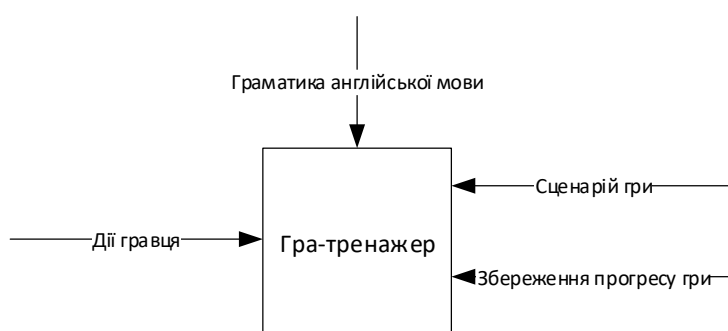


Рисунок 2.1 – Контекстна діаграма потоків даних

Проектування програмного забезпечення ігрового тренажера з граматики англійської мови включає в себе кілька важливих етапів, які можна деталізувати з використанням діаграми потоків даних (Data Flow Diagram,

DFD) (рис. 2.2). Діаграма потоків даних надає нам можливість візуалізувати процеси системи, та шляхи, якими дані переміщуються в системі.

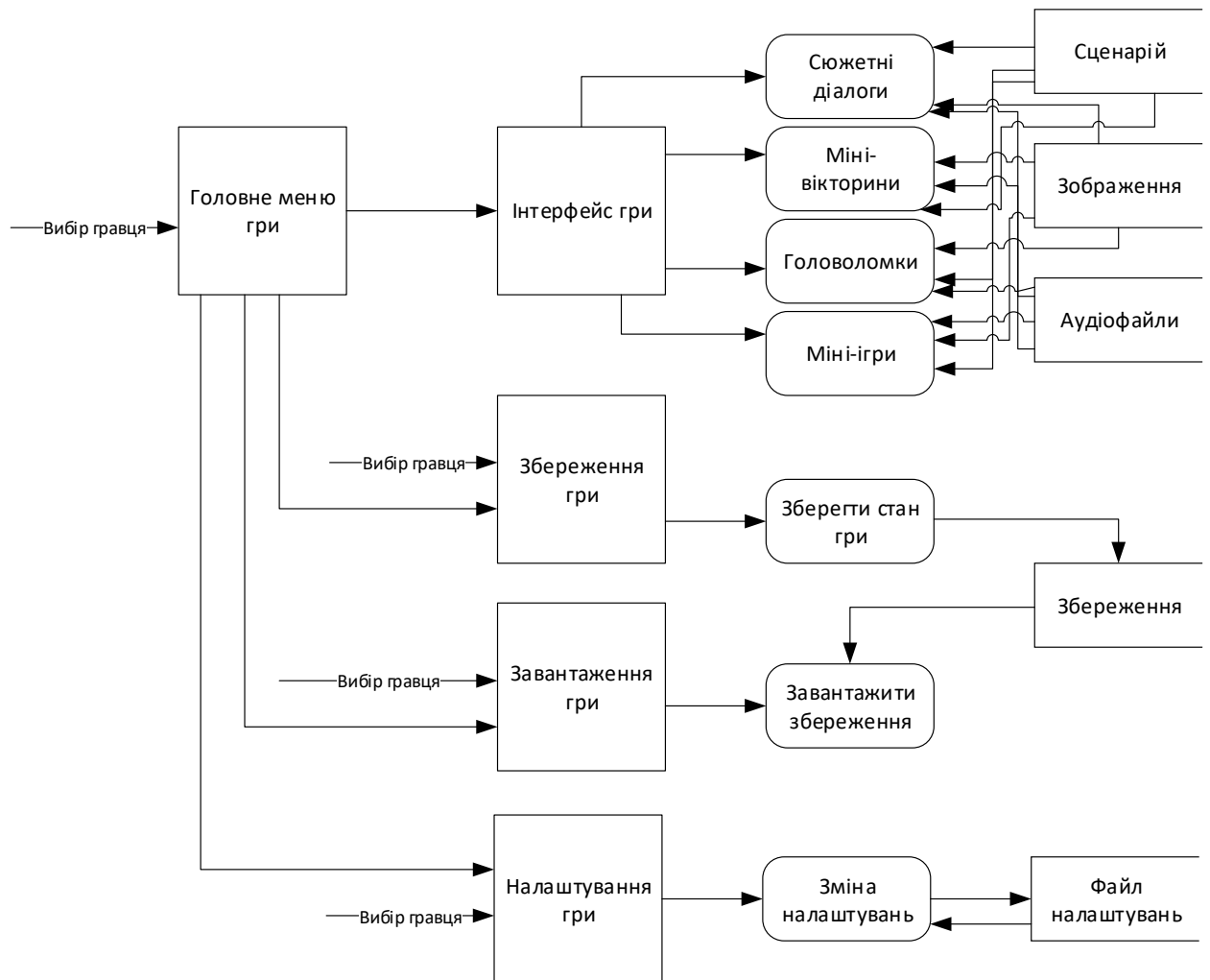


Рисунок 2.2 – Діаграма потоків даних

В даному випадку для ігрового тренажера можна створити діаграму, яка включатиме такі основні компоненти:

1. Зовнішній суб'єкт (актор), яким є гравець;
2. Процеси, які задіяні в тренажері. Такі як вибір дії в грі, вибір пункту меню, вибір завантаженої гри тощо;
3. Дані, що обробляються і зберігаються в системі, такі як скрипти сценарію, графічні та аудіо-матеріали, збереження прогресу гри та збереження налаштувань;

4. Інтерфейси для взаємодії з системою, включаючи користувацький інтерфейс, головне меню, ігрове поле, меню завантажень та вікно налаштувань;

5. Потоки даних між процесами, сховищами та акторами, які визначають, яким чином дані переміщається всередині системи.

Ми розробили детальну діаграму використання для нашого ігрового тренажера з граматики англійської мови, яка відображає взаємодію користувачів з системою (рис. 2.3). На діаграмі зображені основні актори та їх можливі дії, наприклад, вибір пункту меню, дії в грі, вибір збереження чи зміна налаштувань.

Після ретельного проектування основних діаграм, які відображають структуру системи та ключові варіанти використання, ми готові приступити до наступного етапу розробки – створення інтерфейсу для ігрового тренажера з граматики англійської мови. Цей етап включатиме визначення візуальної концепції, розробку макетів екранів, розміщення елементів управління та інші аспекти, які забезпечать інтуїтивно зрозуміле та користувацьки приємне середовище для користувачів.

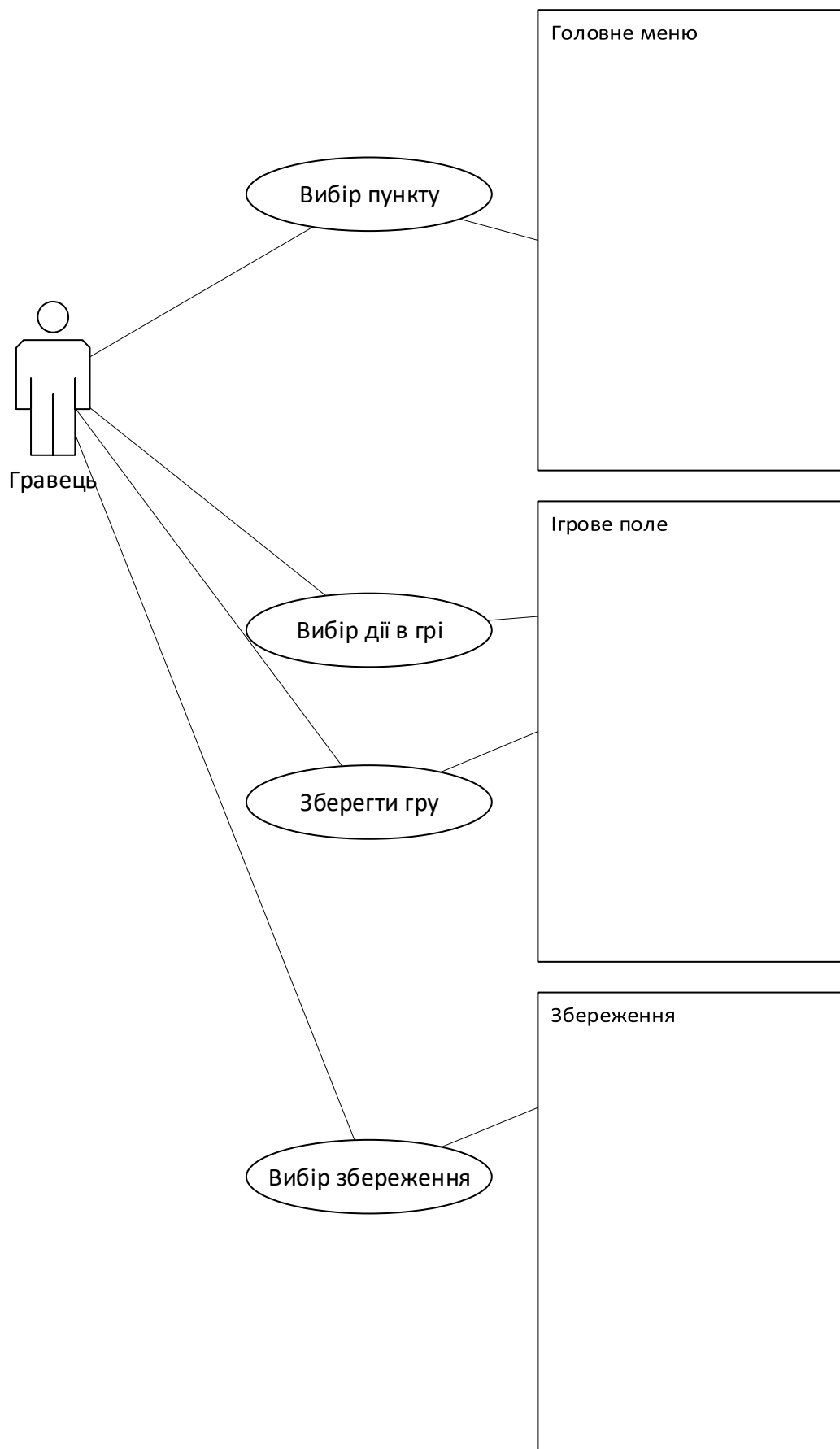


Рисунок 2.3 – Діграма використання ігрового тренажеру з граматики англійської мови

2.3 Проектування інтерфейсу ігрового тренажера з граматики англійської мови

При проектуванні інтерфейсу ми зосередимося на створенні залучаючого користувацького досвіду, що мотивуватиме користувачів до вивчення граматики. Будуть враховані такі фактори, як ергономіка інтерфейсу, легкість навігації, чіткість викладу навчального матеріалу, та забезпечення зворотного зв'язку для користувачів, що є необхідним для ефективного навчання.

З практичної точки зору, це включатиме вибір кольорової схеми, шрифтів, розробку іконок та кнопок, а також інтерактивних елементів, що реагують на дії користувача, таких як підказки, відгуки на відповіді та прогресивну подачу складності матеріалу. Додатково розглядатимуться елементи гейміфікації, такі як досягнення, рівні та нагороди, аби стимулювати вивчення і підтримувати зацікавленість користувачів.

Після завершення концептуальної фази розробки інтерфейсу, буде створена детальна специфікація для розробників, яка описуватиме всі технічні та дизайнерські аспекти ігрового тренажера, щоб забезпечити точність реалізації задуманого інтерфейсу.

Взаємодія користувача з грою починається зі стартової сторінки, схематичне зображення інтерфейсу якої представлено на рисунку 2.4.

На стартовій сторінці, крім титульного зображення гри, що має робити її впізнаваною, розташовано також головне меню, що надає можливість гравцю почати нову гру, завантажити попередньо збережений стан гри, переглянути інформацію про гру, змінити її налаштування або отримати довідку.



Рисунок 2.4 – Інтерфейс стартової сторінки ігрового-тренажеру

Інтерфейс ігрової сцени (рис. 2.5) також спроектовано типово для обраного стилю гри – візуальної новели. В дизайні ігрової сцени передбачено відображення фонового зображення, декілька зображень дійових осіб або активних предметів, поле для активної взаємодії (вибору варіантів дії тощо) та окреме поле для відображення тексту, що є невід’ємною частиною сценарію, тісно пов’язаному з оповіданням певної історії, розвитку сюжету.

Однією з типових активностей в грі є вибір одного варіанта з декілької представлених. Це відбувається під час розгалуження сюжету, в міні-іграх та головоломках, пов’язаних з вибором правильної відповіді та у багатьох подібних випадках. Схематичне зображення дизайну інтерфейсу такої взаємодії показано на рисунку 2.6.

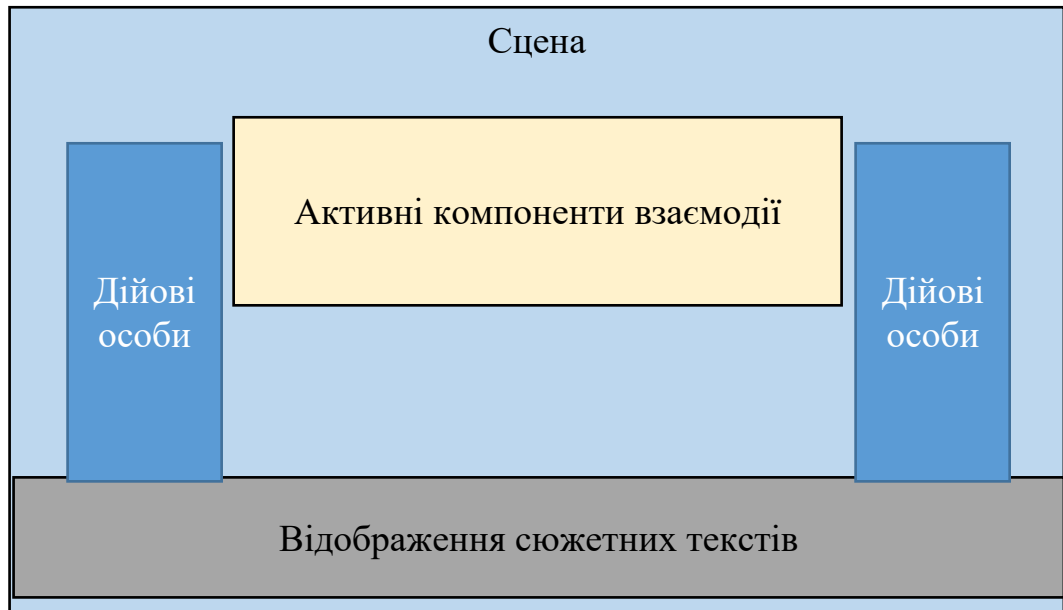


Рисунок 2.5 – Інтерфейс ігрової сцени

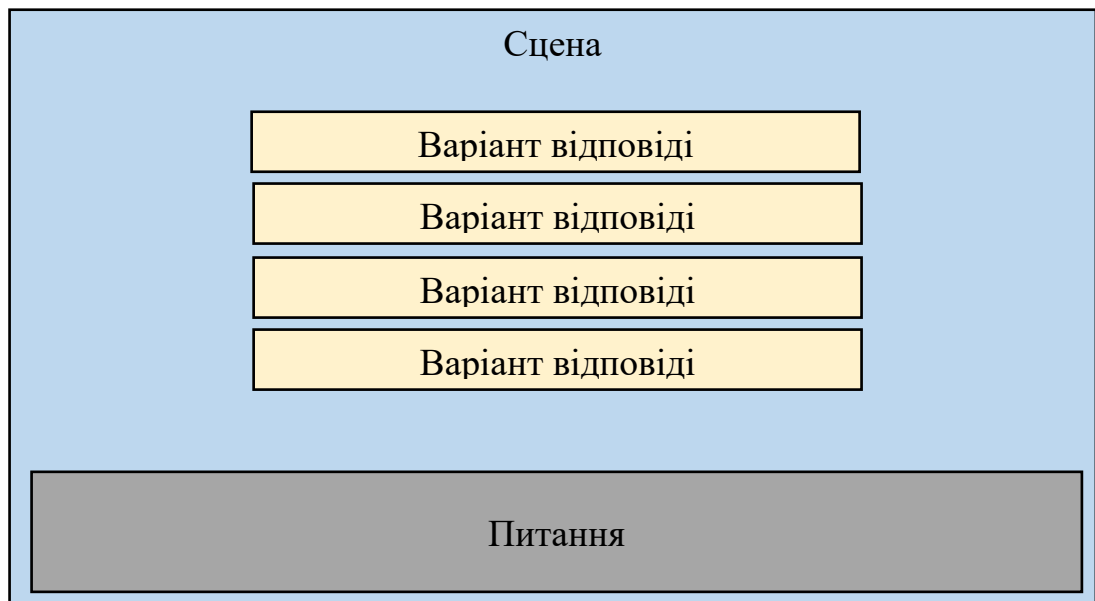


Рисунок 2.6 – Інтерфейс ігрової активності з вибором правильної відповіді або дії

Спроектвавши інтерфейс, і передбачивши всі необхідні елементи взаємодії з грою, можемо перейти до її програмної реалізації.

3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІГРОВОГО ТРЕНАЖЕРУ З ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

3.1 Вибір засобів реалізації ігрового тренажеру з граматики англійської мови

Зважаючи на обраний нами стиль гри, а саме візуальна новела, маємо обрати підходящі програмні засоби для її реалізації. Сьогоднішній ринок інструментів програміста пропонує велику кількість рушіїв, що орієнтовані на створення візуальних новел, текстових RPG або інших аналогічних ігор, що орієнтовані на діалоги.

Одним з таких популярних інструментів є Twine (рис. 3.1).

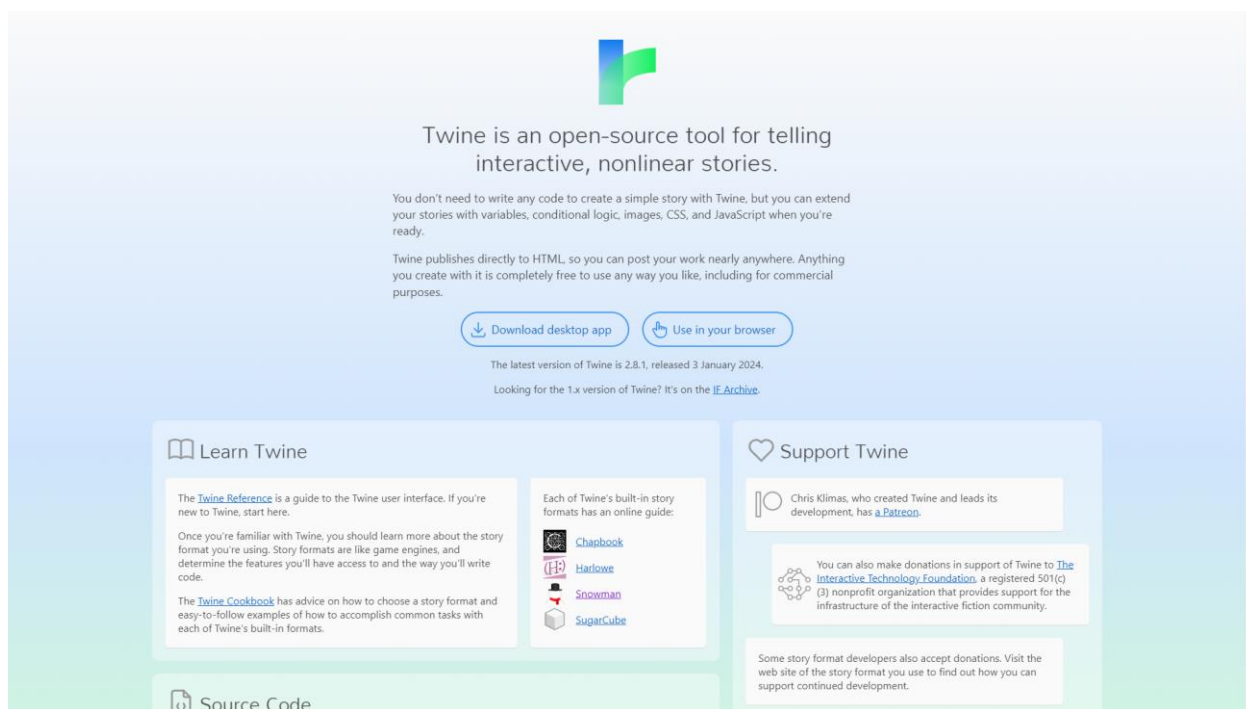


Рисунок 3.1 – Twine

Twine – це безкоштовний інструмент з відкритим вихідним кодом, який ідеально підходить для осіб, які лише починають знайомитись зі створенням інтерактивних історій, так і для більш досвідчених розробників. Його основною перевагою є те, що для створення інтерактивних розгалужених наративів не потрібно володіти навичками програмування. Twine прекрасно підходить для початківців-розробників, письменників і наративних

дизайнерів, що бажають створити свою першу інтерактивну історію з розгалуженими сюжетними лініями або нелінійним сюжетом.

Для тих, хто шукає більше можливостей для персоналізації своїх історій, Twine також пропонує розширені функції. За допомогою мови оформлення CSS, скриптової мови JavaScript та використання змінних можна створити динамічні та багатофункціональні інтерактивні наративи. Ці інструменти дозволяють програмістам і досвідченим користувачам втілювати складніші механіки геймплея, настраювати дизайн та поведінку інтерактивних елементів, а також інтегрувати зовнішні скрипти та бібліотеки, що збагачують сюжетні можливості і взаємодію з користувачем.

Як платформа з відкритим кодом Twine має активну спільноту, яка постійно працює над розширенням можливостей інструменту, створенням нових шаблонів та плагінів, а також наданням підтримки новачкам. Безліч доповнень та ресурсів доступні онлайн, включаючи документацію, навчальні посібники та форуми, що робить Twine зручним інструментом для людей із різним рівнем досвіду в написанні інтерактивних історій.

Twine є відкритим інструментом для створення інтерактивної фікції, який може бути використаний для розробки різноманітних проєктів, включаючи комерційні. Цей інструмент пропонує гнучкість роботи безпосередньо у веб-браузері або через спеціалізований застосунок, який доступний для операційних систем Mac і Windows.

Щоб новачки могли швидко освоїти Twine, розроблено низку підручників та довідників. Один із таких ресурсів — "Twine Cookbook", який містить практичні приклади та рецепти для створення інтерактивних історій. Інший корисний ресурс — "Twine Reference", який слугує офіційним довідником та надає детальну інформацію про програмування та кастомізацію у Twine.

Крім того, існує активна онлайн-спільнота Twine, яка спілкується через платформу Discord. Цей ком'юніті може надати підтримку та поради, ділитися

набутим досвідом, і обговорювати різні аспекти роботи з Twine, забезпечуючи цінну взаємодопомогу для як новачків, так і досвідчених користувачів.

Inklewriter є онлайн-платформою, яка забезпечує користувачам можливість створювати та публікувати інтерактивні розповіді, де читачі можуть впливати на сюжет шляхом вибору різних опцій (рис. 3.2). Цей інструмент був запусканий у 2011 році і надається на безкоштовній основі, що робить його доступним для широкого спектру користувачів, від аматорських письменників до освітніх працівників. Оскільки Inklewriter існує вже певний час, його інтерфейс може здатися трохи застарілим чи "олдскульним", але, незважаючи на це, він продовжує бути ефективним інструментом для творчого письма й освітніх проєктів. Inklewriter дозволяє авторам структурувати свої історії з розділенням на гілки і включенням механізмів вибору, що забезпечує глибоку погруженість і переігрованість для читачів.

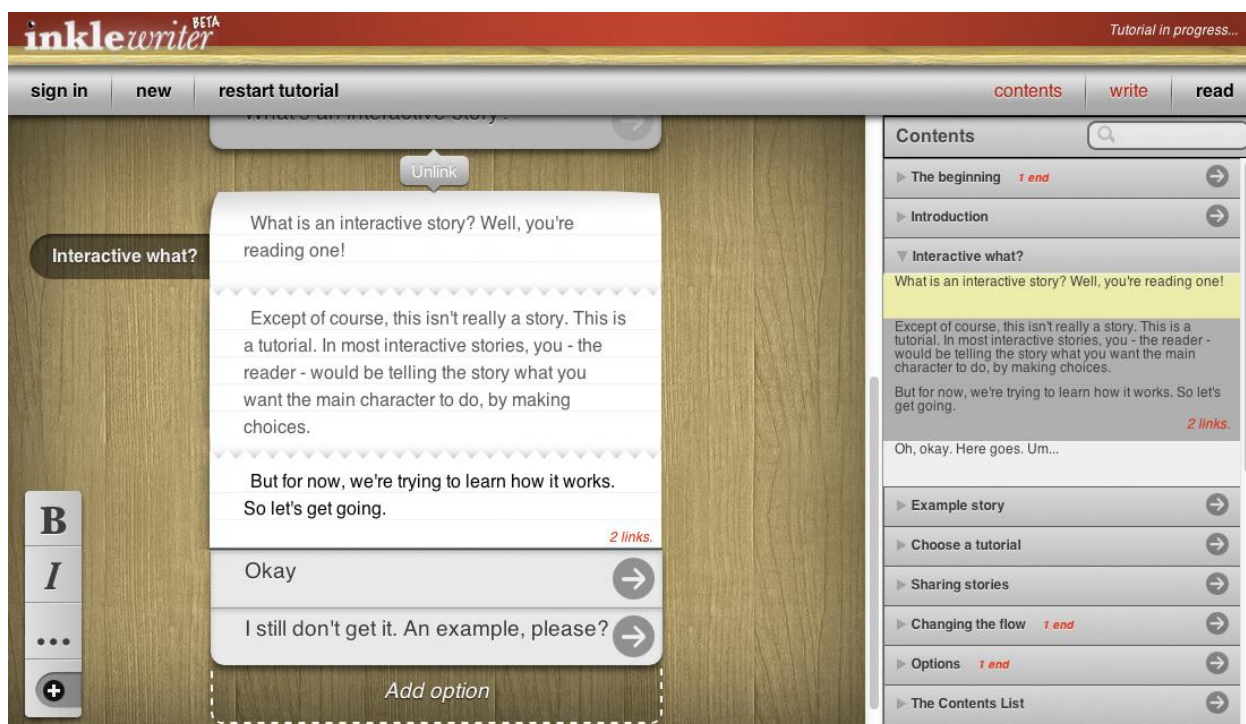


Рисунок 3.2 – Inklewriter

Inform 7 (рис. 3.3) є унікальним інструментом, який поєднує в собі можливості мови програмування з інтуїтивними аспектами природної мови, що робить його особливо привабливим для письменників інтерактивної прози

та розробників інтерактивних історій. Ця система дозволяє авторам komponувати багатогранні тексти, в яких читачі чи гравці можуть виконувати ролі активних учасників, взаємодіючи з текстом та впливаючи на події і вибір сюжетних ліній.

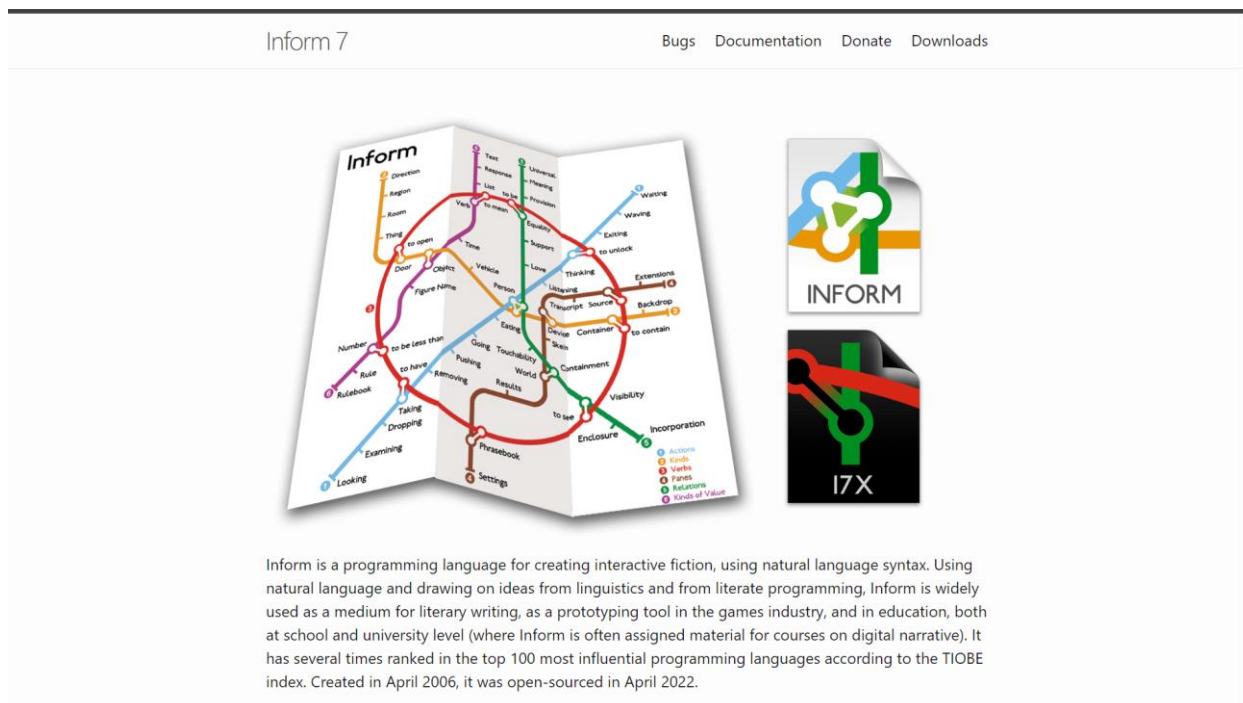


Рисунок 3.3 – Inform 7

Inform 7 визначається своїм натуралістичним синтаксисом, який дозволяє писати код у формі англійського речення. Наприклад, зміст ігрового світу та його правила можуть бути описані в реченнях, які звучать природно, що робить код більш доступним для розуміння та редагування.

Як система, Inform 7 включає вбудоване середовище для розробки (IDE), яке надає авторам зручні інструменти, такі як текстовий редактор для коду, консоль для перегляду результатів та менеджер проектів для організації коду.

Щодо документації, вона являє собою повний розділ, в якому детально описані можливості мови Inform 7 та надані рекомендації щодо створення інтерактивної літератури. Для сприяння навчанню і практиці, "Writing with Inform" та "The Inform Recipe Book" надають велику кількість прикладів, порад та шаблонів для різних ігрових механік і сюжетних елементів.

Крім того, спільнота Inform 7 активно підтримує та розвиває відкриті ресурси, що дозволяє існування великої кількості навчальних матеріалів і проектів, доступних на платформі, як Github. Там можна знайти джерельний код інтерактивних історій, розроблених з використанням Inform 7, які можуть служити як натхнення та основа для власних творів.

Нарешті, для тих, хто надає перевагу візуальному навчання, існують навчальні лекції на YouTube, які покривають теми від базових понять інтерактивного фікшну до поглиблених інструкцій з використання Inform 7. Ці лекції можуть служити як відмінний вступ для новачків, так і допоміжний ресурс для більш досвідчених авторів.

Narrat – це потужний і зручний у використанні ігровий рушій (рис. 3.4), який дозволяє розробникам створювати наративні пригодницькі та рольові ігри у стилі популярної гри Disco Elysium. Основна ціль рушія – надати творцям інструменти для оживлення складних історій з глибокою системою рішень та виборів, які впливають на розвиток сюжету та взаємодію з героями ігрового світу.

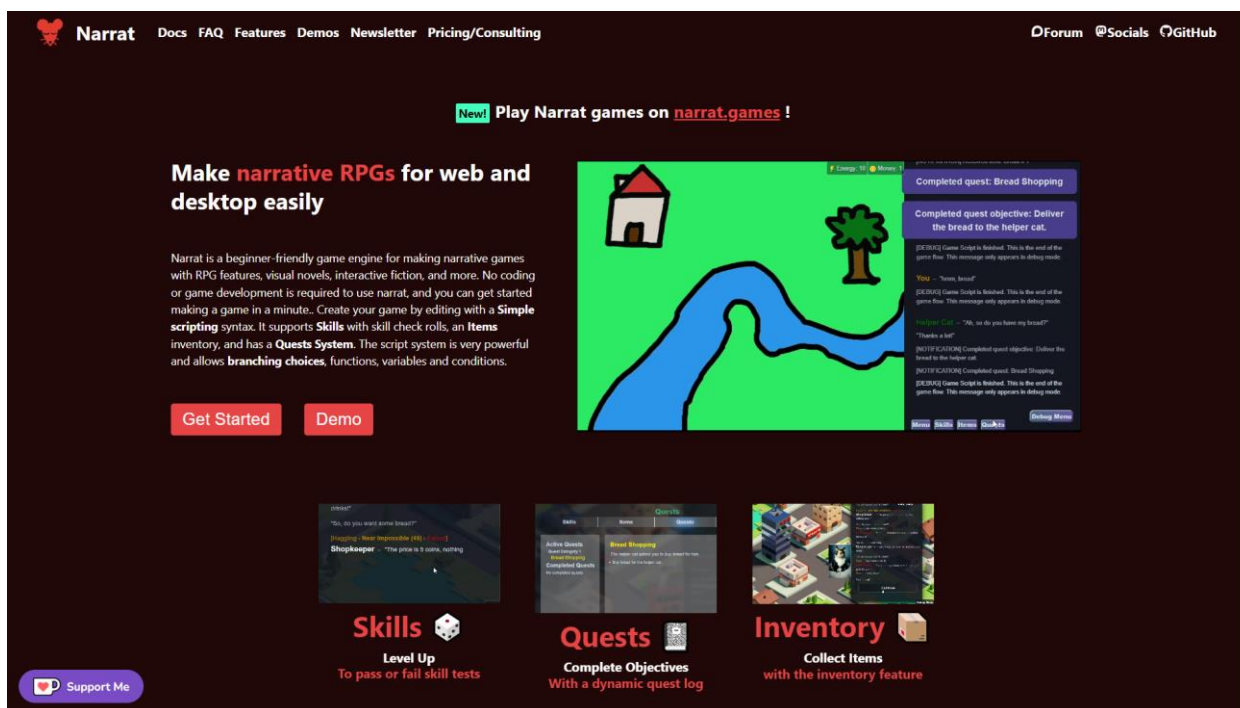


Рисунок 3.4 – Narrat

У функціонал Narrat входить система перевірки навичок, заснована на киданні кубиків, яка додає випадковий елемент у вирішенні ігрових задач та ситуацій. Використання кубиків вносить елемент ризику та непередбачуваності, роблячи кожне рішення та дію ще більш захоплюючими.

Ігровий рушій також містить систему інвентаря для предметів, що дозволяє гравцям збирати та використовувати предмети, які вони знаходять протягом гри. Це надає додаткову глибину геймплею, оскільки гравці повинні вирішувати, як найкраще використовувати свої ресурси.

Налаштування квестів в Narrat дозволяє розробникам створювати багатошарові завдання з різними варіантами завершення, залежно від виборів та дій гравця. Різноманітність сценаріїв та розвитків підтримує інтерес до гри та занурює гравців у віртуальний світ.

Система скриптингу в Narrat забезпечує гнучкість та контроль над розгалуженням виборів, що є критичним аспектом при створенні наративних ігор. Розробники можуть детально налаштувати реакції світу гри на дії гравця, створюючи динамічний та живий наратив.

Для подальшого полегшення процесу навчання і входження в роботу з рушієм, на офіційному сайті Narrat надано зразки проєктів та детальну документацію. Приклади проєктів є незамінним ресурсом для новачків, які хочуть швидко розібратися з можливостями рушія та навчитися створювати власні ігри.

Рушій підтримує як настільні платформи, так і веб-браузери, надаючи гнучкість у виборі середовища розробки. Браузерна версія робить рушій доступним з будь-якого місця та пристрою, що значно спрощує співпрацю між розробниками та їхню взаємодію з ігровим співтовариством.

Завдяки цим характеристикам Narrat є відмінним вибором для творців, які прагнуть принести власні історії у світ відеоігор, створюючи унікальні та запам'ятовуючі пригоди.

Yarn Spinner (рис. 3.5) – це безкоштовний і відкритого коду інструмент, розроблений для інтеграції з ігровим движком Unity, що надає можливості авторам сценаріїв та ігрових дизайнерів створювати комплексні діалоги та сценарії для відеоігор. Його зручна скриптингова система була спеціально розроблена з урахуванням потреб креативних письменників, надаючи їм можливість легко моделювати розмовні гілки та взаємодії між персонажами.

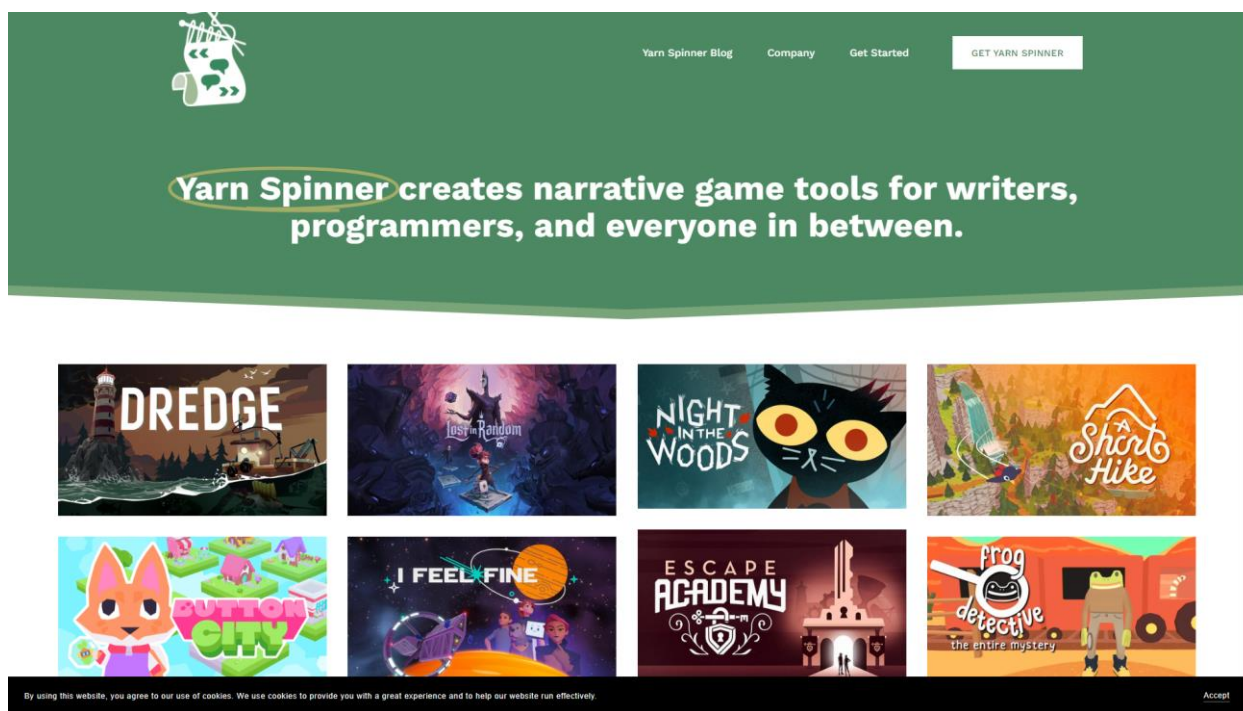


Рисунок 3.5 – Yarn Spinner

Yarn Spinner використовується у виробництві декількох відомих ігор, включно з такими тайтлами як "Lost in Random", "Night in the Woods" та "Escape Academy". Це свідчить про високу гнучкість та ефективність інструменту у сфері ігрового розроблення. Крім використання в комерційних проектах, програма стала популярною в незалежному ігровому співтоваристві, зокрема серед розробників візуальних новел, які вважають Unity основним інструментом для створення своїх ігор.

Для підтримки та обміну знаннями між користувачами Yarn Spinner, було створено спільноту у Discord, що дає величезну перевагу в плані доступу до ресурсів, допомоги та порад з боку однодумців і більш досвідчених колег.

Ren'Py (рис. 3.6) є високоєфективним двигуном, спеціально розробленим для створення візуальних новел, який також може бути використаний для розробки пригодницьких ігор, що особливо акцентують увагу на розгортанні сюжету і діалогах між персонажами. Це безкоштовний інструмент з відкритим кодом, який пропонує велике розмаїття функціональності для розробників на всіх рівнях майстерності.

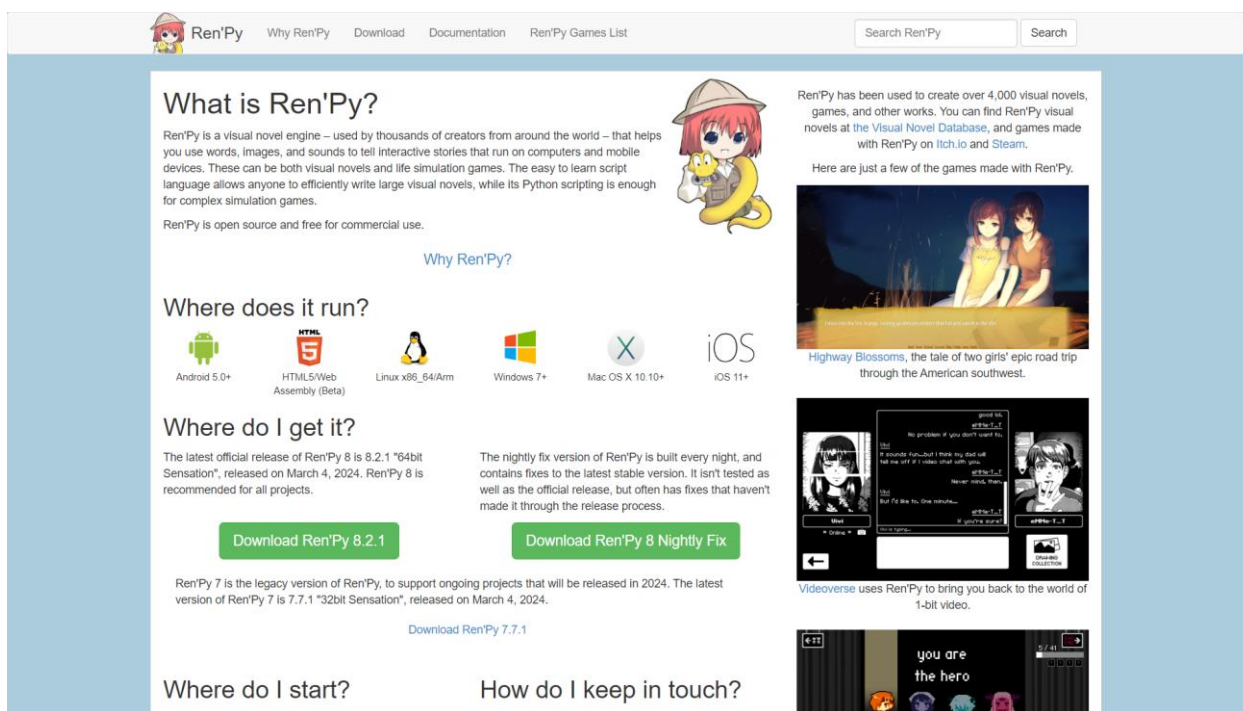


Рисунок 3.6 – Ren'Py

Завдяки підтримці широкого спектру операційних систем, Ren'Py вигідно виділяється серед інших рушіїв. Він працює на Windows, Mac і Linux, а також забезпечує оптимізоване виконання для мобільних пристроїв на базі iOS і Android, забезпечуючи легке портування ігор між цими платформами. Версія для iOS підтримує пристрої з iOS 11 і вище, тоді як для Android потрібна версія 5.0 або новіше. Також існує бета-версія для HTML5/Web Assembly, яка дозволяє запускати проекти, створені на Ren'Py, безпосередньо в браузері.

Для полегшення роботи початківців у розробці ігор, веб-сайт Ren'Py пропонує деталізований керівник користувача, який веде новачків крок за

кроком через всі основні етапи створення візуальних новел, від установки двигуна до складних аспектів програмування та представлення контенту.

Проекти, створені за допомогою Ren'Py, легко публікуються і розповсюджуються, завдяки широкій підтримці різних платформ. Розробники можуть представити свої роботи в Базі даних візуальних новел (VNDB), яка є великою базою даних для фанатів жанру, де вони можуть знаходити, коментувати і підтримувати візуальні новели. Крім того, проекти можна завантажувати на популярні ігрові платформи, такі як Itch.io, що став відомим місцем для незалежних розробників, та Steam, який є однією з найбільших цифрових дистрибутивних платформ, надаючи розробникам доступ до великої аудиторії геймерів.

Після ретельного аналізу доступних ігрових движків, призначених для створення візуальних новел, ми зробили вибір на користь Ren'Py. Виявилось, що він ідеально відповідає потребам нашого проекту завдяки своїй високій оптимізації для рендеринга візуальних сцен. Крім того, інтегрований інтерпретатор мови програмування Python дає можливість розширювати функціонал та додавати різноманітні ігри та міні-ігри будь-якої складності безпосередньо у візуальну новелу. Це підсилює інтерактивність та залученість гравців, роблячи Ren'Py відмінним інструментом для реалізації наших творчих ідей.

Ren'Py надає розробникам вбудоване інтегроване середовище для управління проектами (рис. 3.7). Втім, для редагування коду Ren'Py використовує зовнішні редактори. Серед популярних варіантів таких як Atom та Visual Studio Code (VS Code). Наш вибір припав на останній. Visual Studio Code вирізняється своєю потужністю та універсальністю завдяки широкій екосистемі розширень, високому рівню налаштування, вбудованим інструментам для відлагодження та підтримки Git. Ці функції роблять його ідеальним інструментом для розробки ігор у Ren'Py, дозволяючи ефективно працювати з кодом і структурою проекту.

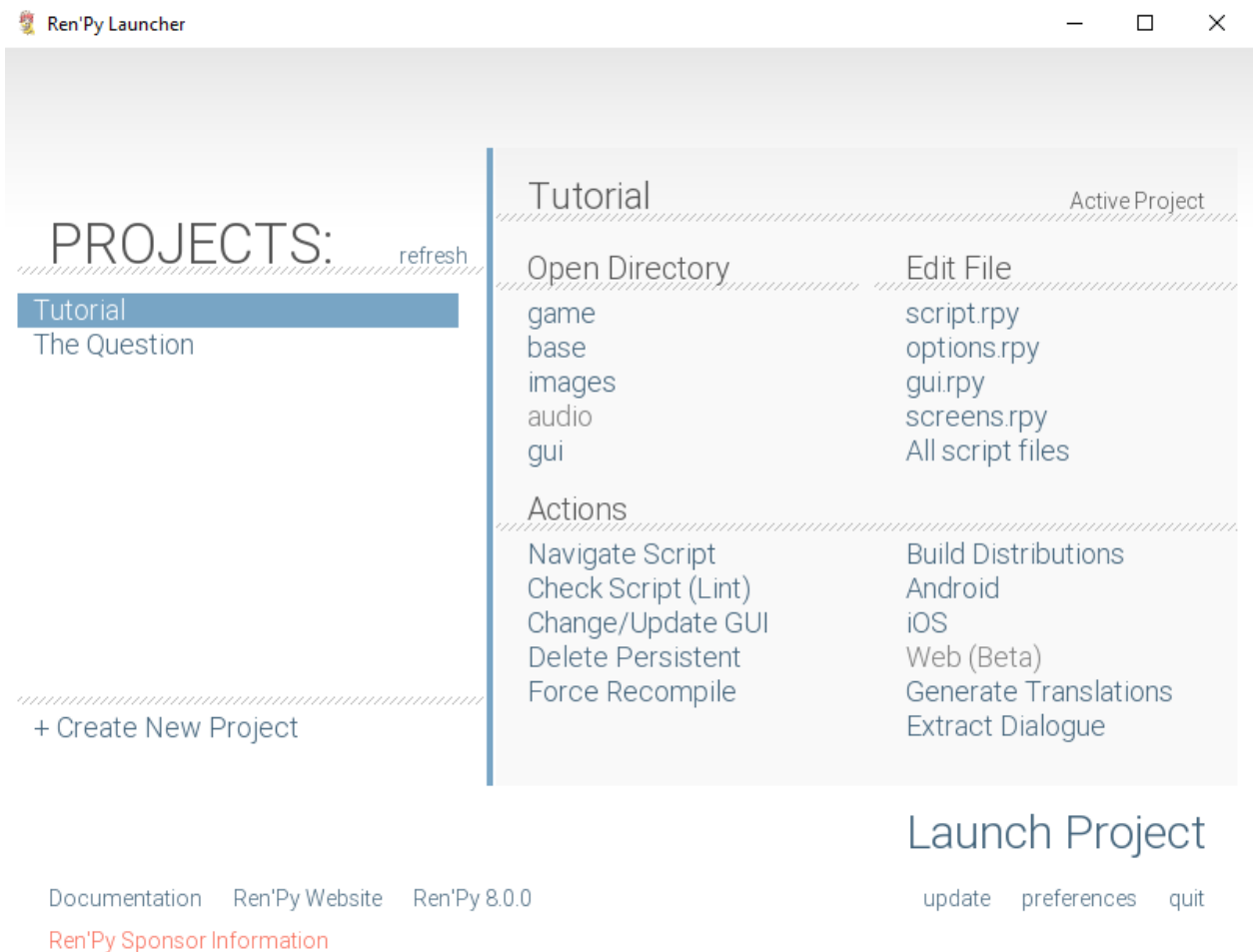


Рисунок 3.7 – Управління проєктами в Ren'Py

3.2 Створення графічного контенту гри

Візуальні новели являють собою жанр комп'ютерних ігор, які поєднують літературну наративну форму з функціями мультимедійного інтерактивного контенту. Для того, щоб затягнути гравця у світ гри, вони мають не лише зачіпати за живе продуманим сюжетом, але й радувати око гарним візуальним оформленням. Це включає яскраві та емоційно насичені зображення для ілюстрування різноманітних сцен, а також деталізоване зображення персонажів, які мають емоції, власний стиль і характер.

У комерційних проєктах для створення таких візуальних елементів часто задіяні команди досвідчених художників, які працюють над кожною деталлю зображення, аби створити глибокий і візуально привабливий світ. Професійні

художники подають героїв і сцени таким чином, щоб вони викликали сильні емоції у гравця та робили ігровий процес запам'ятовуючим.

Втім, не всі розробники мають ресурси для найму професійних художників. Наша команда також зіткнулася з подібними обмеженнями і, не маючи можливості залучити професійних художників, ми вирішили використати альтернативний підхід. Для створення зображень персонажів та сцен у нашій візуальній новелі ми застосували генеративний штучний інтелект, а саме сервіс DALL-E 3 від OpenAI (рис. 3.8).

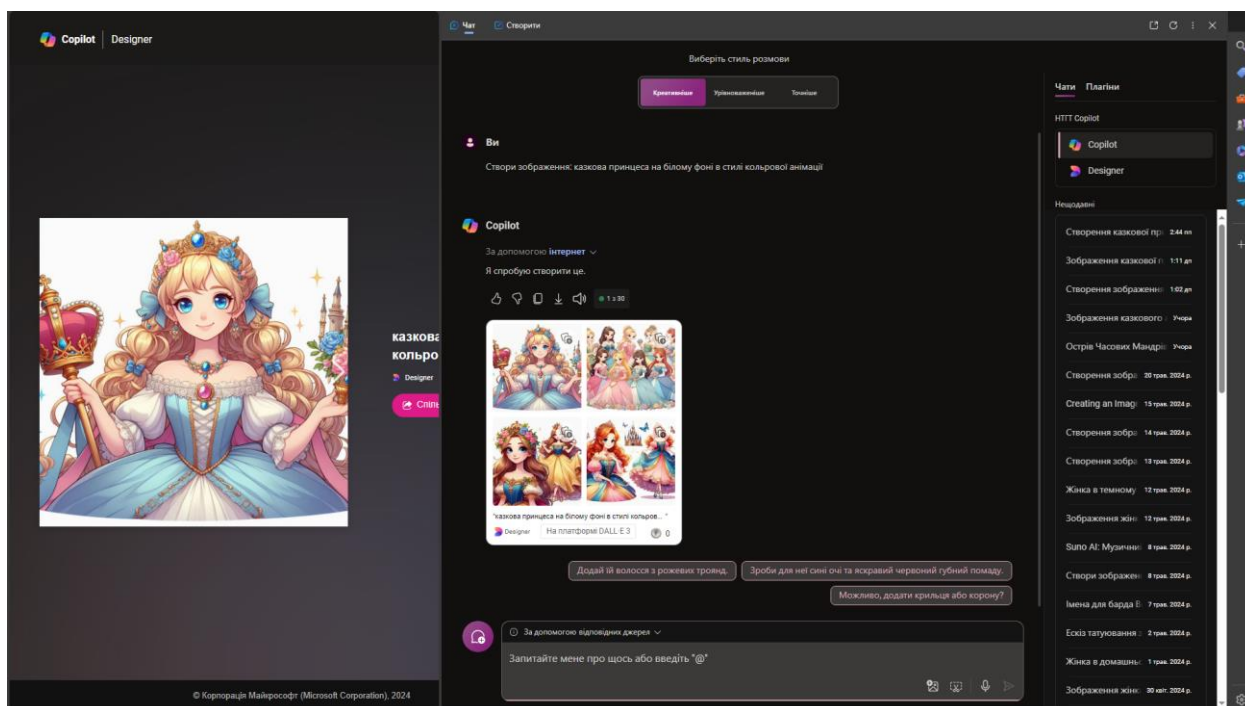


Рисунок 3.8 – Генерація зображень за допомогою DALL-E 3

DALL-E 3 — це передова система, заснована на машинному навчанні, яка може генерувати високоякісні зображення на основі текстових описів. Це дало нам змогу створити унікальні, багаті на деталі ілюстрації без необхідності вкладати значні ресурси у найм художників. Використання DALL-E 3 дозволило нам експериментувати з візуальним стилем, швидко робити зміни до зображень, адаптуючи їх до потреб сценарію та персонажів, а також пропонувати гравцям іммерсивний візуальний досвід, який відображає сюжетну лінію та атмосферу нашої гри.

3.3 Огляд програмного забезпечення ігрового тренажеру з граматики англійської мови

Оглянемо роботу створеного програмного забезпечення та основні режими роботи ігрового тренажеру з граматики англійської мови.

На рисунку 3.8 показано головне меню ігрового тренажеру. Саме з цього вікна починається взаємодія з грою після її запуску. На екрані ми бачимо заставку гри та меню, в якому можна обрати пункти «Почати», «Завантажити», «Налаштування», «Про гру», «Довідка», «Вийти».

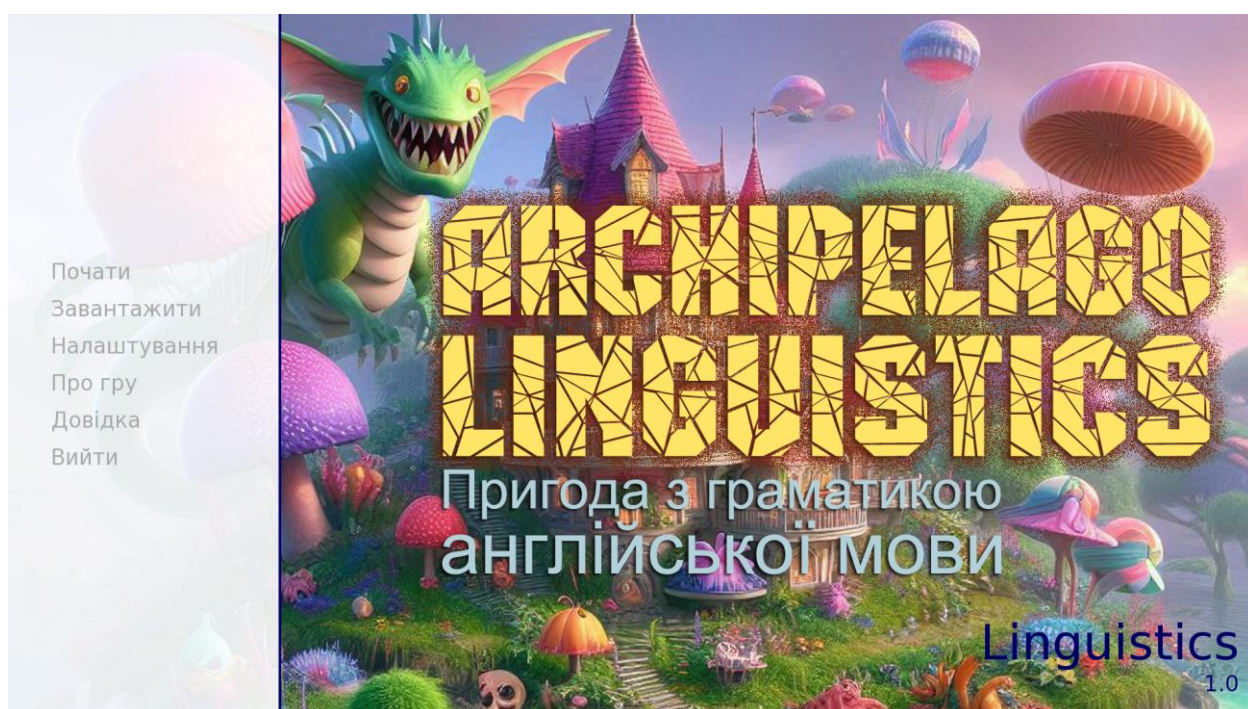


Рисунок 3.8 – Головне меню ігрового тренажеру

Після вибору пункту «Почати», запускається сам ігровий тренажер.

В роботі ігрового тренажеру присутні декілька режимів. Так як обраним нами стилем гри є візуальна новела, то основною її частиною має бути певне оповідання, що занурює гравця у ігровий світ.

Режим оповідання показано на рисунку 3.9. Під час цього режиму на ігровій сцені може відображатись певне фонове зображення, що позначає місце дії. Можуть відображатись декілька персонажів, що, наприклад, ведуть оповідання. Та відображається текст оповіді.



Рисунок 3.9 – Режим оповідання

Під час оповідання може використовуватись діалоговий режим (рис. 3.10) під час якого декілька персонажів обмінюються репліками друг з другом.



Рисунок 3.10 – Режим діалогів з персонажами

Гравець також може брати активну участь в діалогах в різний спосіб, наприклад, вводячи відповіді з клавіатури (рис. 3.11).



Рисунок 3.11 – Режим введення відповіді з клавіатури

Також є можливість використовувати різноманітні меню, вибори відповідей тощо. Наприклад, таке меню може використовуватись для переміщення гравця по ігровому світу (рис. 3.12).

Згідно з концепцією гри та її сюжетом, передбачено велику кількість локацій, в яких гравець проявляє активність, знайомиться з теоретичною базою граматики англійської мови, виконує тренувальні вправи та міні-ігри з перевірки знань.

Саме для полегшення переміщення між локаціями розроблене багаторівневе меню (рис. 3.12).

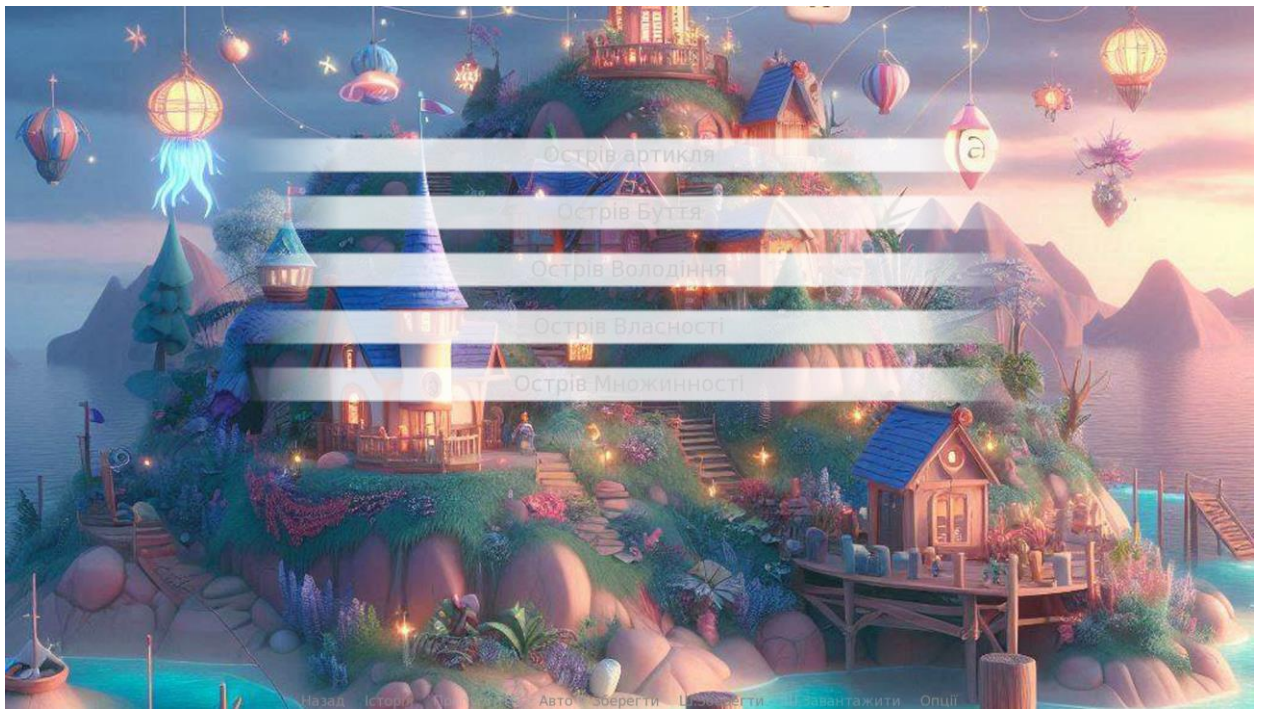


Рисунок 3.12 – Режим переміщення мапою ігрового світу

Також гравцю доступні різноманітні вибори власних реплік під час діалогу з різними персонажами (рис. 3.13). Ці репліки не є частиною тренування, а є частиною сюжету. За їх допомогою гравець може розвивати сюжет оповідання так, як забажає. Ці вибори в діалогах можуть також впливати на ставлення інших персонажів до гравця. І зрештою можуть привести до однієї з можливих кінцівок оповідання.

Хоча за задумом сама гра не має якогось остаточного завершення. Навіть після завершення оповідання гравець може переміщуватись казковим архіпелагом і виконувати тренувальні завдання, щоб покращувати свій рівень володіння англійською.

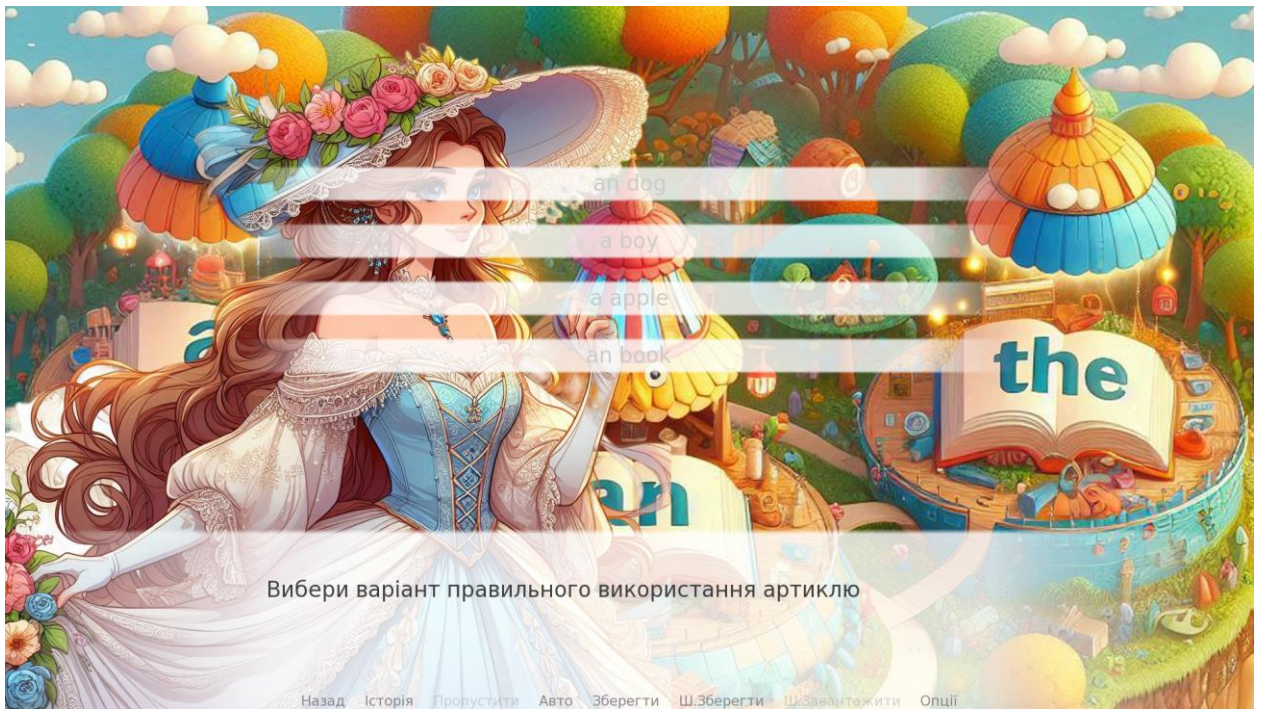


Рисунок 3.13 – Режим вибору варіанту відповідей в діалогах

Тренування володіння англійською граматикою відбуваються як під час взаємодії з персонажами в діалогах, сюжетних кампаніях, протистояннях з антагоністами, так і в спеціальних міні-іграх (рис. 3.14).

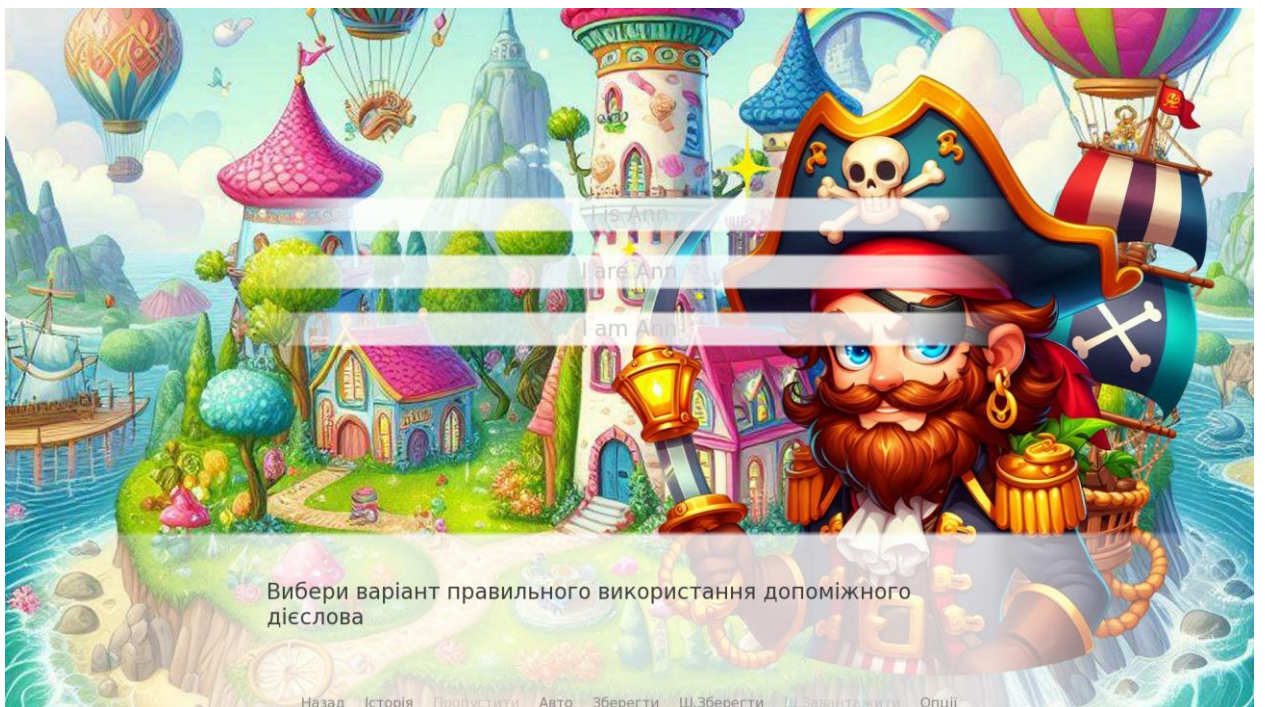


Рисунок 3.14 – Режим вибору правильних відповідей в ігрових завданнях

Такі міні-ігри надають можливість вдосконалити свої знання, натренувати впізнаваність граматичних конструкцій тощо.

В створеній програмі присутній традиційний для всіх комп'ютерних ігор функціонал. Такий, наприклад, як збереження та завантаження ігор (рис. 3.15).



Рисунок 3.15 – Збереження стану гри

Зберегти гру можна в будь-який момент, до якого ви захочете повернутись. В візуальних новелах це особливо важливо у зв'язку з тим, що оповідання може мати велику кількість розгалужень і кінцівок. І якщо гравець або читач хоче ознайомитись з усіма можливими перебігами сюжету та відкрити всі завершення, йому необхідно буде повертатись до збережених раніше моментів і пробувати пройти гру знову, роблячи інші вибору в діях або діалогах з персонажами.

Також присутні традиційні можливості налаштувати гру під свої вподобання (рис. 3.16).

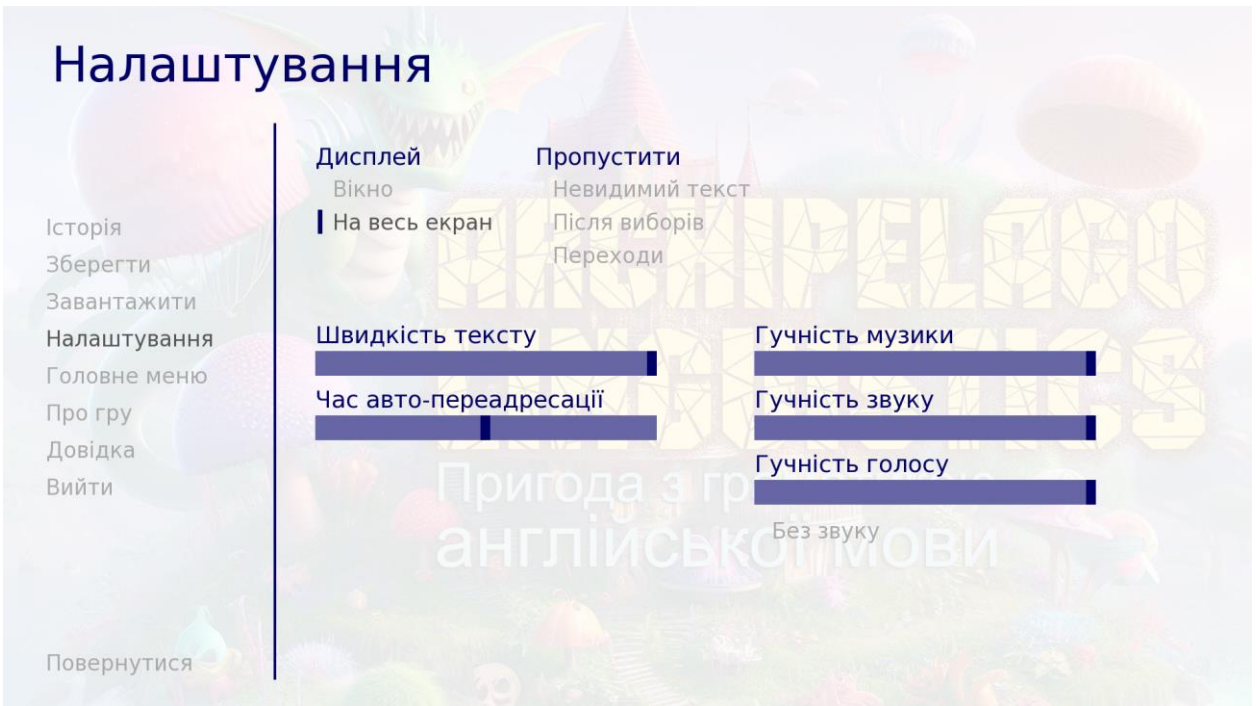


Рисунок 3.16 – Налаштування ігрового тренажера

Та отримати довідку з взаємодії з грою (рис. 3.17).

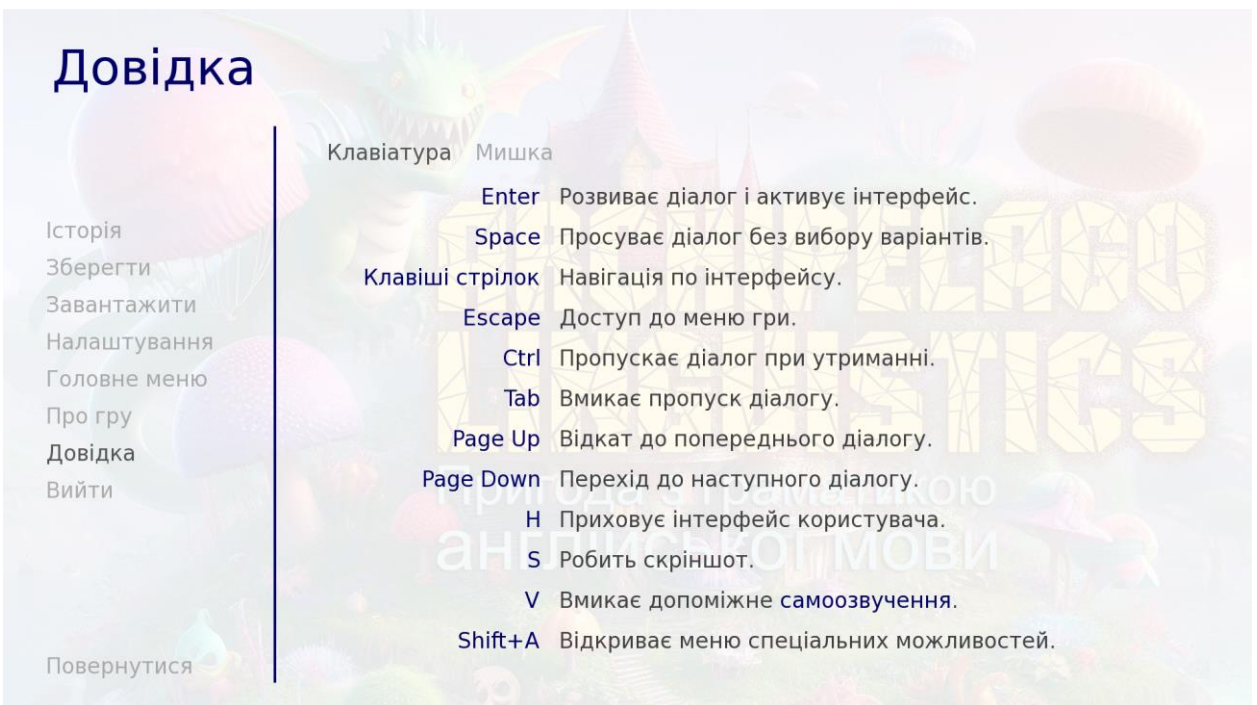


Рисунок 3.17 – Довідка з управління під час гри

Ми розробили інноваційний ігровий тренажер, призначений для вивчення граматики англійської мови, що представлено у привабливому форматі візуальної новели. Цей інтерактивний інструмент занурює гравця в захоплюючу історію з множинними сюжетними лініями, що адаптуються залежно від прийнятих рішень та відповідей на запитання. Для опрацювання навичок ігровий тренажер включає безліч різноманітних активностей та інтерактивних завдань, які охоплюють широкий спектр граматичних тем – від базових правил до складніших конструкцій. Ці вправи не тільки допомагають у засвоєнні та відпрацюванні граматичного матеріалу, але й забезпечують зростання мотивації учнів за рахунок гейміфікації процесу навчання.

ВИСНОВКИ

В рамках виконання кваліфікаційної роботи було проведено глибоке дослідження стосовно застосування ігрових методик для поліпшення навичок вивчення англійської мови, з акцентом на граматиці. Основною метою було вивчення ефективності ігрових підходів до навчання, зокрема серед учнів та студентів.

На першому етапі ми проаналізували низку освітніх програм і мобільних додатків, які інтегрують ігрові методики у процес вивчення англійської граматики. Ці програми включали різноманітні форми гейміфікації, такі як бали, рівні, віртуальні нагороди, та інтерактивні вправи, які забезпечують залучення і мотивацію користувачів.

Однак, протягом дослідження було виявлено, що у багатьох існуючих освітніх розробках не було повноцінно реалізовано дидактичний потенціал, що його надають візуальні новели.

Відповідно до отриманих даних, було вирішено розробити ігровий тренажер, який би включав елементи візуальної новели для занурення користувачів у захопливий світ англійської граматики. Планувалося, що ігровий тренажер буде подавати граматичний матеріал в контексті захоплюючої сюжетної лінії з мультимедійним супроводом, що допоможе глибше зрозуміти і запам'ятати правила через взаємодію з персонажами і розв'язанням конкретних задач, пов'язаних з вивченням мови.

Для реалізації цього проекту були визначені основні вимоги до тренажеру. Він повинен бути інтуїтивно зрозумілим, пропонувати персоналізований підхід до навчання, мати здатність адаптуватися до рівня знань користувача, і водночас бути досить захоплюючим, щоб підтримувати високий рівень мотивації та зацікавленості в довгостроковій перспективі.

Було розроблено сценарій візуальної новели, котра має за мету навчання граматики англійської мови на практиці. Для забезпечення ефективного навчального процесу, було ретельно спроектовано програмне забезпечення,

що включає як діаграми потоків даних, так і діаграми використання, що дозволяють візуалізувати взаємозв'язки між процесами та компонентами системи. Крім того, було розроблено інтерфейс користувача, який є інтуїтивно зрозумілим та забезпечує легке та зручне взаємодія з програмою, дозволяючи користувачам зосередитися на навчанні без зайвих відволікаючих факторів.

Спроектування та розробка гри була здійснена за допомогою широко відомого інструментарію для створення візуальних новел, який носить назву Ren'Py. Цей рушій пропонує повний набір функцій для розробки інтерактивних історій та цифрових коміксів, підтримуючи при цьому роботу з графікою, текстом та звуком. Оскільки Ren'Py базується на Python, платформі з відкритим вихідним кодом, для розробки складніших ігрових механік та додавання індивідуальних функцій розробники використовували саме цю мову програмування. Python дозволяє створювати гнучкі та потужні ігрові скрипти, що розширюють стандартні можливості Ren'Py, включаючи розширену логіку геймплея, управління базами даних ігор, інтеграцію з веб-сервісами та багато іншого, забезпечуючи таким чином унікальний ігровий досвід.

Створений ігровий тренажер може стати гарним інструментом для самостійного вивчення граматики англійської мови та закріплення знань з граматики на практиці для широкого кола користувачів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Використання рольової гри на уроках англійської мови [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/blogs/vykorystannia-rolovoi-hry-na-urokakh-anhliiskoi-movy-95339.html>
2. Memrise [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.memrise.com/>
3. Duolingo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.duolingo.com/>
4. Babbel [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.babbel.com/>
5. Rosetta Stone [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eu.rosettastone.com/>
6. Busuu [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.busuu.com/>
7. 15 найкращих програм для вивчення англійської мови: письмо, усне мовлення та багато іншого (2024) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://preply.com/ua/blog/dodatky-dlya-vyvchennya-angliyskoyi/>
8. Безкоштовні інструменти для створення візуальних новел і текстових RPG [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gamedev.dou.ua/news/free-tools-for-narrative-game-developers/>
9. Twinery [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://twinery.org/>
10. Inklewriter [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.inklestudios.com/inklewriter/>
11. Inform 7 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ganelson.github.io/inform-website/>

12. Narrat [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://narrat.dev/>
13. Yarnspinner [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yarnspinner.dev/>
14. Ren'Py [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.renpy.org/>

Додаток А

Текст програми

```
define hero = Character("[name]", color="#fcf976") # головний герой,
гравець
define ga = Character("Грамастик Альфус ", color="#e11ae8") # принц і очільник
островів архіпелагу
define sm = Character("Сирілія Мовознайка", color="#87b4f7") # мудра чарівниця,
що володіє таємницями всіх мов світу
define ag = Character("Фонемус Гласний", color="#fa802e") # веселий ельф,
який співає заклинаннями, що римуються
define gs = Character("Грамастика Складова", color="#95ee06") # строгий, але
справедливий вчитель, який навчає молодих магів правилам чарівної граматики
define pp = Character("Парадигма Перлінка", color="#6f208f") # бібліотекар, що
зберігає всі словники та енциклопедії архіпелагу
define ll = Character("Лексикон Лекс", color="#a71e1e") # добрий гном, який
допомагає мешканцям правильно з'єднувати слова у фрази
define ss = Character("Синтаксис Сполучник", color="#ed5d09") # фея, яка може
змінювати форму слова, додаючи до них чарівні префікси та суфікси
define mz = Character("Морфема Змінювачка ", color="#f8e21e") # німфа, яка вчить
істот архіпелагу мистецтву віршування та ритму
define pm = Character("Прозодія Ритмічна", color="#05a23a") # капітан корабля,
що любить грати зі словами, створюючи чарівні алітерації
define mm = Character("Метафора Марінера", color="#2aeff3") # моряк, який вміє
перетворювати будь-яку ситуацію на захоплюючу історію
define sso = Character("Семантика Солодкомовка", color="#4f4ae5") # фея, яка
може змінювати значення слова своїм чарівним дотиком
define aa = Character("Алітерація Алефора ", color="#e11ae8") # русалка, що
охороняє таємниці мовних закономірностей

# Гра починається тут.

label start:
  #Об'ява глобальних змінних
  $ player_name = "Гравець1" # ім'я гравця
  $ grammar_points = 0 # бали за знання граматики
  $ current_chapter = 1 # поточний розділ гри

  # Змінні для управління сюжетом
  $ story_progress = 0 # прогрес сюжету
  $ relationship_status = {"Сирілія": 0, "Фонемус": 0, "Грамастика": 0,
"Парадигма": 0, "Лексикон": 0, "Морфема": 0, "Прозодія": 0, "Метафора": 0,
"Семантика": 0, "Алітерація": 0} # відносини з персонажами

  # Змінні для граматичних завдань
  $ article_exercise_score = 0 # бали за вправи з артиклями
  $ tense_exercise_score = 0 # бали за вправи з часами
  $ vocabulary_exercise_score = 0 # бали за вправи зі словниковим запасом

  # Змінні для відстеження виборів гравця
  $ choice_made = "" # останній вибір гравця
  $ path_taken = [] # шлях, який обрав гравець

  # Змінні для інвентаря
  $ inventory = {"Grammar Book": 1, "Vocabulary List": 1, "Practice Quizzes":
3} # інвентар гравця

  # Змінні для системи підказок
  $ hint_available = True # чи доступна підказка
```

```

$ hints_used = 0 # кількість використаних підказок

#-----
# Вступ
#-----
scene arch
with Dissolve(3)

show gramatyk at left
with dissolve

ga "Вітаю тебе, мандрівнику, на архіпелазі Лінгвістика, де слова мають силу
творити та змінювати світ!"
python:
    name = renpy.input("Як тебе звуть?")
    name = name.strip() or "Noname"

ga "Принц Граматік, правитель цих чарівних островів, звертаюся до тебе з
проханням про допомогу"
ga "Наші землі оповиті таємницею стародавнього заляття, яке може бути
розгадане лише тим, хто володіє знанням англійської граматики"
ga "Давним-давно, коли острови ще були молодими, великий чарівник Лексікон
випадково розсіяв частини своєї магічної книги по всьому архіпелагу"
ga "Кожна сторінка містить частину великої мудрості, але без знання правил
граматики вони лишаються незрозумілими"
ga "Час від часу з'являються мандрівники, які намагаються зібрати сторінки,
але без знань вони не можуть розкрити їхні таємниці"
ga "Тепер, коли темні хмари знову зібралися над Лінгвістикою, ми потребуємо
героя, який зможе зібрати всі сторінки, відновити книгу і використати її
мудрість, щоб розігнати темряву"
ga "Ти маєш стати цим героєм, мандрівнику"
ga "Твоє завдання – вивчити граматику англійської мови, знайти сторінки та
розгадати заляття, яке тримає наші острови у полоні невідомості"
ga "На твоєму шляху ти зустрінеш різноманітних персонажів, які поділяться
з тобою своїми знаннями та досвідом"
ga "Від Сирілії Мовознайки, яка навчить тебе тонкощам фонетики, до Граматіки
Складової, який допоможе тобі освоїти складні правила синтаксису"
ga "Кожен з них відіграє ключову роль у твоєму навчанні та допоможе тобі
стати майстром слова"
ga "Не забувай, що кожне твоє рішення впливає на долю островів"
ga "Використовуй свої знання мудро, і ти зможеш відновити мир та гармонію
на Лінгвістиці"
ga "Час розпочинати твою пригоду, мандрівнику. Нехай слова стануть твоєю
найсильнішою зброєю!"

#-----
# Мандрівка архіпелагом
#-----
label mandr:
scene ostriv1
with Dissolve(3)
menu:
    "Рушаймо в подорож!"
    "Острови Волдіння":
        menu:
            "Острів артикля ":
                jump artykl
            "Острів Буття ":
                jump buttia
            "Острів Володіння ":
                jump volodinnia
            "Острів Власності ":
                jump vlasnost

```

```

"Острів Множинності ":
    jump mnozhin
"Острови Простих Речей":
    menu:
        "Острів Потрібних Речей ":
            jump rech
        "Острів Вказівників ":
            jump vказivnyk
        "Острів Існування ":
            jump isnuvanna
        "Острів Кількісності ":
            jump kilkist
        "Острів Привласнення ":
            jump pryvlasn
"Острови Теперішнього часу":
    menu:
        "Острів Часу ":
            jump chas
        "Острів Теперішнього Часу ":
            jump terer
        "Острів Дії Теперішнього Моменту ":
            jump terer_moment
        "Острів Часових Передміст ":
            jump chas_peredm
        "Острів Займенників ":
            jump zaimen
        "Острів Минулого Часу ":
            jump myn_chas
"Острови Часового плину":
    menu:
        "Острів Досконалого Теперішнього":
            jump dosk_ter
        "Острів Часових Меж ":
            jump chas_mezh
        "Острів Незавершеної Досконалості ":
            jump nez_dosk
        "Острів Часового Плину ":
            jump chas_plyn
        "Острів Звичок ":
            jump zvych
        "Острів Часових Мандрів ":
            jump chas_mand

```

```

#-----
# Острів артикаля
#-----
label artykl:
    scene artykl
    with Dissolve(3)

    show syrilia at left
    with dissolve
    sm "Вітаю тебе, мандрівнику"
    sm "Острів Артикаля страждає від загадкової проблеми. Наші слова втратили
    свою визначеність і точність"
    sm "Артикли 'a', 'an' та 'the', які колись допомагали нам створювати чіткі
    та зрозумілі речення, зникли без сліду"
    sm "Через це наші розмови стали неповними, а наші заклинання - безсилі"

    show fonemus at right
    with dissolve

```



```

fg "Артикль 'a' використовується перед словами, які починаються з приголосного звука. Наприклад, a cat, a dog"
sm "А 'an'?"
fg "'An' ставимо перед словами, що починаються з голосного звука. Наприклад, an apple, an elephant, an ice cream"
sm "Ясно. А що з 'the'?"
fg "The" використовуємо, коли мова йде про конкретний предмет або явище, про яке ми вже згадували"
fg "Наприклад, якщо ти кажеш: 'Я бачив a dog', а потім: 'The dog was cute', ми знаємо, що йдеться про ту саму собаку"
sm "О, тепер я розумію! То як на рахунок іменників, які починаються на голосну, але звучать як приголосні?"
fg "Хороше питання! Якщо іменник починається на голосну, але вимовляється з приголосним звуком, ми використовуємо 'a'. Наприклад, a university, a one-time event"
sm "А як щодо скорочень?"
fg "Якщо скорочення починається на голосний звук, то використовуємо 'an'. Наприклад, an MBA, an LCD screen"
sm "Дякую тобі, Фонемусе"
hide fonemus

```

sm "Це допоможе тобі пройти через ліс артиклів і правильно виконати всі завдання. Рушай!"

```

menu:
  "Вибери варіант правильного використання артикля"
  "an dog":
    "Це не правильна відповідь"
    $ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
  "a boy":
    "Чудово! Це правильно"
    $ article_exercise_score = article_exercise_score + 1
  "a apple":
    "Це не правильна відповідь"
    $ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
  "an book":
    "Це не правильна відповідь"
    $ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення артиклів! Твоє завдання - вибрати правильний артикль для кожного речення. Давай почнемо!"

```

```

# Питання 1
$ correct_answer = "an"
Наратор "Я бачу __ яблуко на столі."
menu:
  "a":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. Перед словом, що починається з голосного звука, ми використовуємо 'an'."
  "an":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! Ми використовуємо 'an', тому що слово 'яблуко' починається з голосного звуку."
  "the":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'The' використовується, коли ми говоримо про конкретний предмет."

```

Питання 2

```

$ correct_answer = "a"
Наратор "Вона купила __ нову сукню."
menu:
  "a":
    $ score += 1
    Наратор "Чудово! 'A' використовується перед словом, що починається з приголосного звука."
  "an":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'An' використовується перед словом, що починається з голосного звука."
  "the":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'The' використовується, коли ми говоримо про конкретний предмет."

# Питання 3
$ correct_answer = "the"
Наратор "Ми пішли до __ найближчого магазину."
menu:
  "a":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'A' використовується для загальних назв."
  "an":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'An' використовується перед словом, що починається з голосного звука."
  "the":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'The' використовується, коли ми говоримо про конкретний предмет або місце."

# Результати
if score > 1:
  Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання артиклів. Твій рахунок: [score]."
else:
  Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій рахунок: [score]."

jump mandr

#-----
# Острів Буття
#-----
label buttia:
  scene buttia
  with Dissolve(3)

  show gramatyka at left
  with dissolve
  gs "Вітаю тебе, мандрівнику"
  gs "Ти прибув у час великої потреби. Острів Буття втратив свої слова 'am', 'is', 'are', які є основою нашого існування"

```

```

gs "Без них ми не можемо висловити стан, місцезнаходження або почуття"
gs "Ти мусиш допомогти нам відновити ці слова, аби повернути життя нашому
острову"
gs "Добрий день, Лексиконе! Я помітив, що багато хто плутається з 'am',
'is', 'are'. Може, ми могли б це прояснити?"
show leksykon at right
with dissolve
ll "Звісно, Граматико. Це дуже важливі слова, адже вони допомагають нам
формувати теперішній час дієслова 'to be'"
gs "Правильно. 'Am' використовується з першою особою однини, тобто з 'I'.
Наприклад, 'I am happy'"
ll "'Is' вживається з третьою особою однини, такими як 'he', 'she', 'it'.
Наприклад, 'She is smart' або 'It is raining'"
gs "А 'are' використовується з усіма іншими особами, а також з множиною.
Наприклад, 'You **are** kind', 'We **are** excited', або 'They **are** playing'"
ll "Також важливо пам'ятати про заперечення та питання. Для заперечення ми
додаємо 'not': 'I **am not** tired', 'He **is not** here', 'They **are not**
ready'"
gs "Для формування питань ми ставимо 'am', 'is', 'are' на початок речення.
Наприклад, 'Am I late?', 'Is she coming?', 'Are they new here?'"
ll "Чудово пояснено, Граматико. Я впевнений, що це допоможе багатьом
зрозуміти ці основні правила."
gs "Сподіваюся, так. Адже коли ми правильно використовуємо 'am', 'is',
'are', наша мова стає чіткою та зрозумілою."

gs "Тепер ти готовий до випробування з використанням допоміжних дієслів"
hide gramatyka
hide leksykon

show pirat at right
with dissolve

menu:
"Вибери варіант правильного використання допоміжного дієслова"
"I is [name]":
"Це не правильна відповідь"
$ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
"I are [name]":
"Це не правильна відповідь"
$ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
"I am [name]":
"Чудово! Це правильно"
$ article_exercise_score = article_exercise_score + 1

menu:
"Вибери варіант правильного використання допоміжного дієслова"
"You am weak":
"Це не правильна відповідь"
$ article_exercise_score = article_exercise_score - 1
"You are weak":
"Чудово! Це правильно"
$ article_exercise_score = article_exercise_score + 1
"You is weak":
"Це не правильна відповідь"
$ article_exercise_score = article_exercise_score - 1

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення 'am', 'is', 'are'! Твоє
завдання - вибрати правильну форму 'to be' для кожного речення. Давай
почнемо!"

# Питання 1
$ correct_answer = "am"
Наратор "I __ happy to see you."

```

```

menu:
    "am":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! Ми використовуємо 'am' з першою особою однини."
    "is":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Is' використовується з третьою
особою однини."
    "are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Are' використовується з другою особою однини
та будь-якою особою множини."

# Питання 2
$ correct_answer = "is"
Наратор "She __ a great teacher."
menu:
    "am":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Am' використовується тільки з
першою особою однини."
    "is":
        $ score += 1
        Наратор "Чудово! 'Is' використовується з третьою особою однини."
    "are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Are' використовується з другою особою однини
та будь-якою особою множини."

# Питання 3
$ correct_answer = "are"
Наратор "We __ going to the park."
menu:
    "am":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Am' використовується тільки з
першою особою однини."
    "is":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Is' використовується з третьою особою
однини."
    "are":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Are' використовується з другою особою однини та
будь-якою особою множини."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання 'am', 'is', 'are'.
Твій рахунок: [score]."
else:

```

Наратор "Не засмулуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій рахунок: [score]."

jump mandr

```
#-----  
# Острів Володіння  
#-----
```

label volodinnia:

h "Доброго дня! Сьогодні ми поговоримо про вирази 'have got' та 'has got'. Вони дуже важливі у повсякденному спілкуванні."

s "Привіт! Так, я часто чую ці вирази. Але коли саме ми маємо їх використовувати?"

h "'Have got' та 'has got' використовуються для вираження володіння або необхідності. 'Have got' ми використовуємо з 'I', 'you', 'we', 'they', а 'has got' - з 'he', 'she', 'it'."

s "О, розумію. Тобто я можу сказати 'I have got a new book' або 'She has got a cat'?"

h "Точно! Також можна використовувати ці вирази для говоріння про характеристики або особливості. Наприклад, 'I have got blue eyes' або 'He has got short hair'."

s "А як щодо заперечень та питань?"

h "Для заперечення додаємо 'not' після 'have' або 'has'. Наприклад, 'I have not got a sister' або 'He has not got a car'. У розмовній англійській часто використовують скорочення: 'haven't got' та 'hasn't got'."

s "Зрозуміло. А питання?"

h "Для питань ми ставимо 'have' або 'has' на початок речення. Наприклад, 'Have you got a pen?' або 'Has she got any siblings?'"

s "Дякую, тепер я краще розумію, як використовувати 'have got' та 'has got'. Це здається не таким складним!"

h "Відмінно, Студенте! Пам'ятай, що практика - ключ до успіху. Спробуй використовувати ці вирази якомога частіше."

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення 'have got' та 'has got'! Твоє завдання - вибрати правильну форму для кожного речення. Давай почнемо!"

Питання 1

\$ correct_answer = "have got"

Наратор "I __ a question."

menu:

"have got":

\$ score += 1

Наратор "Вірно! Ми використовуємо 'have got' з першою особою однини."

"has got":

\$ score -= 1

Наратор "На жаль, це неправильно. 'Has got' використовується з третьою особою однини."

```

# Питання 2
$ correct_answer = "has got"
Наратор "She __ an interesting book."
menu:
    "have got":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Have got' використовується з
першою та другою особою однини та будь-якою особою множини."
    "has got":
        $ score += 1
        Наратор "Чудово! 'Has got' використовується з третьою особою
однини."

# Питання 3
$ correct_answer = "have got"
Наратор "We __ some great ideas."
menu:
    "have got":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Have got' використовується з першою та другою
особою однини та будь-якою особою множини."
    "has got":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Has got' використовується тільки з третьою
особою однини."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання 'have got' та 'has
got'. Твій рахунок: [score]."
else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів Власності
#-----
label vlasnost:
    m "Вітаю, Феє Власності. Я чув, що ти знаєш таємниці володіння словами.
Розкажи мені про possessives."

    f "З радістю, Магістре Слів. Possessives, або власні форми, використовуються
для показу володіння чимось. В англійській мові ми додаємо 's до іменників."

    m "Цікаво. Тобто якщо я хочу сказати, що книга належить мені, я скажу 'my
book'?"

    f "Точно! А якщо книга належить тобі, то 'your book'. Для однини ми
використовуємо 'my', 'your', 'his', 'her', 'its', а для множини - 'our', 'your',
'their'."

    m "А як бути з іменниками, які вже закінчуються на s? Наприклад, 'James'?"

    f "У такому випадку ми можемо додати просто апостроф після s, як у 'James'
book', але іноді додають і 's, як у 'James's book'. Обидва варіанти правильні."

```

m "А що, якщо річ належить кільком особам?"

f "Тоді ми використовуємо possessive з останньої особи у списку. Наприклад, 'Anna and Mike's house' означає, що будинок належить і Анні, і Майку."

m "Дякую, Феє Власності. Тепер я краще розумію, як використовувати possessives у мові."

f "Не за що, Магістре Слів. Пам'ятай, що володіння словами дає велику силу. Використовуй їх мудро!"

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення possessives! Твоє завдання - вибрати правильну присвійну форму для кожного речення. Давай почнемо!"

```
# Питання 1
$ correct_answer = "John's"
Наратор "This is __ book."
menu:
  "John":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. Ми повинні використовувати
'John's' для показу володіння."
  "John's":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'John's' показує, що книга належить Джону."
  "Johns'":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'Johns'' використовується, коли мова йде про
володіння кількох людей з іменем John."

# Питання 2
$ correct_answer = "the girls'"
Наратор "These are __ dresses."
menu:
  "girl's":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'Girl's' використовується для
однієї дівчини."
  "girls'":
    $ score += 1
    Наратор "Майже вірно, але ми повинні використовувати артикль
'the' перед 'girls'' для показу, що сукні належать всім дівчатам."
  "the girls'":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'The girls'' показує, що сукні належать групі
дівчат."

# Питання 3
$ correct_answer = "the men's"
Наратор "We need to use __ restroom."
menu:
  "man's":
    $ score -= 1
```

```

        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Man's' використовується для
однієї людини."
        "mens'":
            $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Mens'' не є правильною формою в англійській
мові."
        "the men's":
            $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'The men's' показує, що туалет належить групі
чоловіків."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання possessives. Твій
рахунок: [score]."
else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів множини
#-----
label mnozhin:

    w "Привіт, Принцесо Множини. Я чув, що ти знаєш магію перетворення слів на
множину."

    p "Так, Чарівнику Слів. У більшості випадків, щоб утворити множину, ми
додаємо 's' до іменника. Наприклад, 'cat' стає 'cats'."

    w "А що робити зі словами, що закінчуються на 's', 'sh', 'ch', 'x', або
'z'?"

    p "Для таких слів ми додаємо 'es'. 'Bus' стає 'buses', 'brush' - 'brushes',
'church' - 'churches', 'box' - 'boxes'."

    w "А як на рахунок слів, що закінчуються на 'y'?"

    p "Якщо перед 'y' стоїть приголосний, 'y' змінюємо на 'ies'. 'Baby' стає
'babies'. Але якщо перед 'y' голосний, просто додаємо 's'. 'Day' стає 'days'."

    w "Це дуже захоплює! А що з іменниками, що закінчуються на 'f' або 'fe'?"

    p "Багато з них змінюють 'f' або 'fe' на 'ves'. 'Wolf' стає 'wolves',
'knife' - 'knives'. Але є винятки, як 'roof' - 'roofs'."

    w "Дякую за твої мудрі слова, Принцесо Множини. Тепер я можу чарувати слова
з однини в множину!"

    p "Не за що, Чарівнику. Пам'ятай, що мова - це жива магія, яка розвивається
разом з нами."

# Питання 1
$ correct_answer = "apples"
Наратор "One apple, two ___."
menu:

```



```

"apples":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'Apples' це правильна множина для слова 'apple'."
"apple":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'Apple' це форма однини."
"appleeses":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'Appleeses' не є правильною формою в
англійській мові."

# Питання 2
$ correct_answer = "children"
Наратор "One child, many ___."
menu:
    "childs":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Childs' не є правильною формою
множини."
    "children":
        $ score += 1
        Наратор "Чудово! 'Children' це правильна множина для слова
'child'."
    "childes":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Childes' не є правильною формою в
англійській мові."

# Питання 3
$ correct_answer = "mice"
Наратор "One mouse, two ___."
menu:
    "mouses":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Mouses' не є правильною формою
множини."
    "mouse":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Mouse' це форма однини."
    "mice":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Mice' це правильна множина для слова 'mouse'."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання множини. Твій
рахунок: [score]."
```

```

else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."
```

```

#-----
# Острів Речей
#-----
label rech:
е "Привіт, Драконе Дмитро! Я помітив, що ти маєш чудову колекцію скарбів. Як ти говориш про них, коли хочеш показати, що вони твої?"

    д "О, Ельфе Едгар, це дуже просто! Я використовую власні займенники. Наприклад, я кажу 'my treasure' або 'my hoard'."

    е "А якщо ти хочеш сказати, що щось належить мені або комусь іншому?"

    д "Тоді я зміню займенник. Для тебе я скажу 'your quiver' або 'your bow'. Для короля лісу 'his crown' і для королеви 'her scepter'."

    е "А якщо ми говоримо про річ, яка належить нам обом?"

    д "Тоді ми використовуємо 'our'. Наприклад, 'our adventure' або 'our story'. Це показує, що щось належить групі осіб."

    е "Це здається легким! А що з речами, які належать багатьом істотам?"

    д "У такому випадку ми кажемо 'their'. Наприклад, 'their kingdom' або 'their journey'. Це вказує на володіння більш ніж однією особою."

    е "Дякую, Драконе Дмитро. Тепер я краще розумію, як використовувати власні займенники!"

    д "Немає за що, Ельфе Едгар. Пам'ятай, що слова мають велику силу, особливо коли ми говоримо про те, що належить нам."
    Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення присвійних займенників! Твоє завдання - вибрати правильний займенник для кожного речення. Давай почнемо!"

# Питання 1
$ correct_answer = "my"
Наратор "This is __ book."
menu:
    "my":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'My' використовується для показу володіння першою особою однини."
    "mine":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Mine' використовується без іменника після нього."
    "your":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Your' використовується для другої особи."

# Питання 2
$ correct_answer = "yours"
Наратор "Is this pen __?"
menu:
    "your":
        $ score -= 1

```

```

        Наратор "Майже вірно, але 'your' використовується перед
іменником."
        "yours":
            $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Yours' використовується, коли іменник не
вказаний."
        "his":
            $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'His' використовується для третьої особи
чоловічого роду."

# Питання 3
$ correct_answer = "hers"
Наратор "The decision is ___."
menu:
    "her":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Her' використовується перед
іменником."
    "hers":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Hers' використовується, коли іменник не
вказаний."
    "theirs":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Theirs' використовується для третьої особи
множини."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання присвійних
займенників. Твій рахунок: [score]."
else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів Вказівників
#-----
label vkazivnyk:
    wizard "Добрий день, Феє Флоренція! Я хотів би обговорити з тобою
використання слів 'this', 'that', 'these', 'those'."

    fairy "З задоволенням, Чарівнику Вільям. 'This' і 'these' використовуються
для позначення предметів, які знаходяться близько до нас. 'This' для однини, а
'these' для множини."

    wizard "Отже, якщо я тримаю книгу, я скажу 'This is a book', а якщо у мене
багато книг, то 'These are books'?"

    fairy "Саме так! А 'that' і 'those' використовуються для предметів, які
знаходяться далеко. 'That' для однини, а 'those' для множини."

    wizard "Я розумію. Тож якщо я вказую на замок за горами, я скажу 'That is
a castle', а якщо є багато замків, то 'Those are castles'."

```

fairly "Ти швидко вчишся, Чарівнику. Також важливо пам'ятати, що 'this' і 'that' можуть використовуватися як займенники, замінюючи іменник."

wizard "Це дуже корисно. Дякую за твої мудрі слова, Феє Флоренція."

fairly "Не за що, Чарівнику Вільям. Пам'ятай, що слова мають велику силу, особливо коли ми правильно їх використовуємо."

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення фраз 'This is', 'That is', 'These are', 'Those are'! Твоє завдання - вибрати правильну фразу для кожного речення. Давай почнемо!"

```
# Питання 1
$ correct_answer = "This is"
Наратор "__ my friend who is standing next to me."
menu:
    "This is":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'This is' використовується для однини, коли предмет або особа знаходиться близько."
    "That is":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'That is' використовується для однини, коли предмет або особа знаходиться далеко."
    "These are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'These are' використовується для множини, коли предмети знаходяться близько."
    "Those are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Those are' використовується для множини, коли предмети знаходяться далеко."
```

```
# Питання 2
$ correct_answer = "Those are"
Наратор "__ the stars we saw last night."
menu:
    "This is":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'This is' використовується для однини, коли предмет знаходиться близько."
    "That is":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'That is' використовується для однини, коли предмет знаходиться далеко."
    "These are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'These are' використовується для множини, коли предмети знаходяться близько."
    "Those are":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Those are' використовується для множини, коли предмети знаходяться далеко."
```

```

# Питання 3
$ correct_answer = "These are"
Наратор "__ the cookies I baked this morning."
menu:
    "This is":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'This is' використовується для
однини, коли предмет знаходиться близько."
    "That is":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'That is' використовується для однини, коли
предмет знаходиться далеко."
    "These are":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'These are' використовується для множини, коли
предмети знаходяться близько."
    "Those are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Those are' використовується для множини,
коли предмети знаходяться далеко."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання фраз 'This is',
'That is', 'These are', 'Those are'. Твій рахунок: [score]."
else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів Існування
#-----
label isnuvanna:
    gnome "Привіт, Спрайт Софія! Я хочу зрозуміти, коли використовувати 'there
is' та 'there are'."

    sprite "Добрий день, Гном Нік! Це досить просто. 'There is'
використовується, коли ми говоримо про один предмет або особу, а 'there are' -
коли про багато."

    gnome "Отже, якщо я бачу одне яблуко на столі, я скажу 'There is an apple
on the table', а якщо багато яблук, то 'There are apples on the table'?"

    sprite "Точно так! Тепер давай поговоримо про 'some' та 'any'. 'Some'
використовується в стверджувальних реченнях, а 'any' - в заперечних та
питальних."

    gnome "Можеш дати приклад?"

    sprite "Звісно. Якщо ти кажеш, що у тебе є якісь монети, ти скажеш 'I have
some coins'. Але якщо ти питаєш, чи є у мене монети, ти скажеш 'Do you have any
coins?'"

    gnome "А якщо я хочу сказати, що у мене немає монет?"

    sprite "Тоді ти скажеш 'I do not have any coins'. Пам'ятай, що 'any' часто
використовується з запереченнями."

```

gnome "Дякую, Спрайт Софія! Тепер я краще розумію, як використовувати ці слова."

sprite "Не за що, Гном Нік. Я завжди рада допомогти!"

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення 'There is', 'There are', 'Some', 'Any'! Твоє завдання - вибрати правильну фразу або слово для кожного речення. Давай почнемо!"

```
# Питання 1
$ correct_answer = "There is"
Наратор "__ a cat on the roof."
menu:
  "There is":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'There is' використовується для однини."
  "There are":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'There are' використовується
для множини."
  "Some":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'Some' використовується для невизначеної
кількості в афірмативних реченнях."
  "Any":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'Any' використовується для запитань та
негативних речень."

# Питання 2
$ correct_answer = "There are"
Наратор "__ some apples in the basket."
menu:
  "There is":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'There is' використовується для
однини."
  "There are":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'There are' використовується для множини."
  "Some":
    $ score -= 1
    Наратор "Майже вірно, але потрібно використовувати 'There are'
перед 'some' у цьому реченні."
  "Any":
    $ score -= 1
    Наратор "Не зовсім. 'Any' використовується для запитань та
негативних речень."

# Питання 3
$ correct_answer = "Any"
Наратор "Do you have __ questions?"
menu:
```

```

    "There is":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'There is' не використовується
у запитаннях такого типу."
    "There are":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'There are' не використовується у запитаннях
такого типу."
    "Some":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Some' може використовуватися в афірмативних
реченнях."
    "Any":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'Any' використовується у запитаннях."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання 'There is', 'There
are', 'Some', 'Any'. Твій рахунок: [score]."
```

```

else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."
```

```

#-----
# Острів Кількості
#-----
label kilkist:
    Гаррі "Привіт, Лілі! Ти знаєш, як відрізнити Countable nouns від
Uncountable nouns?"
    Лілі "Привіт, Гаррі! Так, Countable nouns - це іменники, які можна
порахувати. Наприклад, 'apple', 'book', 'car'. Ми можемо сказати 'one apple',
'two books', 'three cars'."
```

```

    Гаррі "А що з Uncountable nouns?"
    Лілі "Uncountable nouns - це іменники, які не можна порахувати. Вони
часто вказують на речовини або концепції, такі як 'water', 'sand',
'knowledge'. Ми не можемо сказати 'one water' або 'two sands'."
```

```

    Гаррі "О, розумію! А як ми можемо використовувати артиклі з цими
іменниками?"
    Лілі "З Countable nouns ми можемо використовувати неозначені артиклі 'a'
або 'an' для однини, і нічого або 'some' для множини. Наприклад, 'a car' або
'some cars'."
```

```

    Гаррі "А з Uncountable nouns?"
    Лілі "З Uncountable nouns ми зазвичай не використовуємо артиклі для
однини, але можемо використовувати 'some' для вказівки на невизначену
кількість. Наприклад, 'some water' або 'some knowledge'."
```

```

    Гаррі "Це дуже корисно! Дякую, Лілі."
    Лілі "Не за що, Гаррі! Я завжди рада допомогти з граматикою."
```

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення Countable та Uncountable nouns! Твоє завдання - вибрати, чи є іменник у реченні Countable чи Uncountable. Давай почнемо!"

```
# Питання 1
$ correct_answer = "Countable"
Наратор "An apple is an example of a ___ noun."
menu:
  "Countable":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'Apple' є Countable noun, оскільки ми можемо
порахувати яблука."
  "Uncountable":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'Apple' є Countable noun."

# Питання 2
$ correct_answer = "Uncountable"
Наратор "Water is an example of a ___ noun."
menu:
  "Countable":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'Water' є Uncountable noun."
  "Uncountable":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'Water' є Uncountable noun, оскільки ми не можемо
порахувати воду."

# Питання 3
$ correct_answer = "Countable"
Наратор "A car is an example of a ___ noun."
menu:
  "Countable":
    $ score += 1
    Наратор "Вірно! 'Car' є Countable noun, оскільки ми можемо
порахувати автомобілі."
  "Uncountable":
    $ score -= 1
    Наратор "На жаль, це неправильно. 'Car' є Countable noun."

# Результати
if score > 1:
  Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш різницю між Countable та
Uncountable nouns. Твій рахунок: [score]."
else:
  Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів Привласнення
#-----
label pryvlasn:
```


Макс "Привіт, Софія! Я чув, що ти добре знаєшся на граматиці. Розкажи мені про possessives, будь ласка."

Софія "Звісно, Макс. Possessives використовуються для вказівки на володіння чимось. Ми додаємо 's до іменників для створення форми володіння."

Макс "А як це працює з іменниками, що закінчуються на s?"

Софія "Якщо іменник в однині закінчується на s, ми все одно додаємо 's. Наприклад, 'boss's' або 'James's'. Але є винятки, особливо з історичними іменами, як 'Jesus' або 'Socrates', де можемо просто додати апостроф після s."

Макс "А що з іменниками в множині?"

Софія "Для іменників, що в множині вже закінчуються на s, ми додаємо лише апостроф. Наприклад, 'teachers' books' або 'students' desks'."

Макс "То як я можу сказати, що ця книга належить мені?"

Софія "Ти скажеш 'Max's book'. А якщо книга належить нам обом, то 'Max and Sofia's book'."

Макс "Це здається простим! Дякую за пояснення."

Софія "Будь-який час, Макс. Я завжди рада допомогти з англійською граматикою."

Наратор "Ласкаво просимо до гри на вправлення присвійних форм! Твоє завдання - вибрати правильну форму для кожного речення. Давай почнемо!"

Питання 1

\$ correct_answer = "John's"

Наратор "This is __ book."

menu:

"John":

\$ score -= 1

Наратор "На жаль, це неправильно. Ми повинні використовувати 'John's' для показу володіння."

"John's":

\$ score += 1

Наратор "Вірно! 'John's' показує, що книга належить Джону."

"Johns":

\$ score -= 1

Наратор "Не зовсім. 'Johns' використовується, коли мова йде про володіння кількох людей з іменем John."

Питання 2

\$ correct_answer = "the girls'"

Наратор "These are __ dresses."

menu:

"girl's":

\$ score -= 1

Наратор "На жаль, це неправильно. 'Girl's' використовується для однієї дівчини."

"girls":

\$ score += 1

Наратор "Майже вірно, але ми повинні використовувати артикль 'the' перед 'girls' для показу, що сукні належать всім дівчатам."

```

    "the girls'":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'The girls'' показує, що сукні належать групі
дівчат."

# Питання 3
$ correct_answer = "the men's"
Наратор "We need to use __ restroom."
menu:
    "man's":
        $ score -= 1
        Наратор "На жаль, це неправильно. 'Man's' використовується для
однієї людини."
    "mens'":
        $ score -= 1
        Наратор "Не зовсім. 'Mens'' не є правильною формою в англійській
мові."
    "the men's":
        $ score += 1
        Наратор "Вірно! 'The men's' показує, що туалет належить групі
чоловіків."

# Результати
if score > 1:
    Наратор "Вітаємо! Ти добре розумієш використання присвійних форм.
Твій рахунок: [score]."
else:
    Наратор "Не засмучуйся! Практика робить майстра. Спробуй ще раз. Твій
рахунок: [score]."

#-----
# Острів Часу
#-----
label chas:
    scene архіпелаг_лінгвістика
    Еліза "Томасе, ти знаєш, що кожен острів тут символізує різний час?"
    Томас "Так, Елізо! Я чув, що Present Simple Island використовується для
звичок та фактів, які завжди правдиві."

    Еліза "Вірно! Наприклад, 'I walk to school every day' або 'The sun rises
in the east'. А як на рахунок Past Simple Island?"
    Томас "О, це острів для дій, що відбулися і закінчилися в минулому. 'I
visited the Linguistics Archipelago last year' - це приклад."

    Еліза "А що з Future Simple Island?"
    Томас "Там ми говоримо про дії, які відбудуться в майбутньому без
конкретних планів. 'I will discover the secret of this island' - ось як ми
використовуємо цей час."

    Еліза "І не забувай про Continuous Tense Islands. Вони для дій, що
тривають. Наприклад, 'I am exploring this island right now' для Present
Continuous."

```

Томас "Так, і 'I was exploring the island when I found the treasure' для Past Continuous. A Future Continuous буде 'I will be exploring the island tomorrow'."

Еліза "Ти дуже добре розумієш часи, Томасе! Але є ще багато інших островів та часів для вивчення."

Томас "Звісно, і я не можу дочекатися, щоб дізнатися про них усіх. Дякую, що допомагаєш мені, Елізо!"

Еліза "Завжди рада допомогти, Томасе. Подорожуймо далі та вивчаймо англійську разом!"

```
#-----  
# Острів Теперішнього  
#-----
```

label teper:

Мерлін "Артуре, ти знаєш, коли ми використовуємо Present Simple?"

Артур "Так, Мерліне. Ми використовуємо Present Simple для звичок, рутинних дій та загальновідомих фактів."

Мерлін "Правильно. Наприклад, 'I read books every evening' або 'The Earth revolves around the Sun'. Це показує регулярність або постійність дії."

Артур "А як ми формуємо запитання та негативні речення?"

Мерлін "Для запитань ми використовуємо допоміжне дієслово 'do' або 'does'. Наприклад, 'Do you like magic?' або 'Does he teach history?'. Для негативних речень ми додаємо 'not' після 'do' або 'does', як 'I do not (don't) drink coffee' або 'She does not (doesn't) play chess'."

Артур "А що з третьою особою однини? Я чув, що там є особливі правила."

Мерлін "Так, з третьою особою однини ми додаємо '-s' або '-es' до дієслова. 'He reads books every evening' або 'She watches the stars'."

Артур "Це здається легким! Дякую за пояснення, Мерліне."

Мерлін "Не за що, Артуре. Пам'ятай, що практика робить майстра!"

```
#-----  
# Острів Теперішнього моменту  
#-----
```

label teper_moment:

Аліса "Чешире, ти можеш пояснити мені, коли ми використовуємо Present Continuous?"

Чешир "Звісно, Алісо. Ми використовуємо Present Continuous для дій, що відбуваються прямо зараз, або для дій, що відбуваються в цей період часу."

Аліса "Як я можу сформулювати речення в Present Continuous?"

Чешир "Ти береш дієслово 'to be' в потрібній формі, додаєш '-ing' до основного дієслова і вуаля! Наприклад, 'I am talking to you right now' або 'She is studying English this week'."

Аліса "А якщо я хочу зробити запитання або негативне речення?"

Чешир "Для запитань просто постав дієслово 'to be' на початок речення. 'Are you listening to me?' Для негативних речень додай 'not' після 'to be'. 'He is not playing chess'."

Аліса "А що, якщо дія буде відбуватися в майбутньому?"

Чешир "Тоді ти також можеш використовувати Present Continuous, якщо це запланована дія. 'We are meeting with the Queen of Hearts tomorrow'."

Аліса "Це здається зрозумілим. Дякую, Чешире!"

Чешир "Не за що, Алісо. Пам'ятай, що найкращий спосіб навчитися - це практика. Тож продовжуй говорити та використовувати Present Continuous!"

```
#-----  
# Мандрівка архіпелагом  
#-----
```

```
scene ostriv1  
with Dissolve(3)
```

```
menu:
```

```
    "Рушаймо в подорож!"
```

```
    "Острови Волдіння":
```

```
        menu:
```

```
            "Острів артикля ":
```

```
                jump artykl
```

```
            "Острів Буття ":
```

```
                jump buttia
```

```
            "Острів Володіння ":
```

```
                jump volodinnia
```

```
            "Острів Власності ":
```

```
                jump vlasnost
```

```
            "Острів Множинності ":
```

```
                jump mnozhin
```

```
    "Острови Простих Речей":
```

```
        menu:
```

```
            "Острів Потрібних Речей ":
```

```
                jump rech
```

```
            "Острів Вказівників ":
```

```
                jump vkazivnyk
```

```
            "Острів Існування ":
```

```
                jump isnuvanna
```

```
            "Острів Кількісності ":
```

```
                jump kilkist
```

```
            "Острів Привласнення ":
```

```
                jump pryvlasn
```

```
    "Острови Теперішнього часу":
```

```
        menu:
```

```
            "Острів Часу ":
```

```
                jump chas
```

```
            "Острів Теперішнього Часу ":
```

```
                jump teper
```

```
            "Острів Дії Теперішнього Моменту ":
```

```
                jump teper_moment
```

```
            "Острів Часових Передміст ":
```

```
                jump chas_peredm
```

```
            "Острів Займенників ":
```

```
                jump zaimen
```

```
            "Острів Минулого Часу ":
```

```
                jump myn_chas
```

```
    "Острови Часового плину":
```

```
        menu:
```

```
            "Острів Досконалого Теперішнього":
```

```
                jump dosk_tep
```

```
"Острів Часових Меж ":  
    jump chas_mezh  
"Острів Незавершеної Досконалості ":  
    jump nez_dosk  
"Острів Часового Плину ":  
    jump chas_plyn  
"Острів Звичок ":  
    jump zvuch  
"Острів Часових Мандрів ":  
    jump chas_mand
```

```
return
```