

УДК 004.75: 004.05

А.В. КОЗИКОВ, ст. викладач, С.І. КОМАРОВ, студент,
Криворізький національний університет

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ОНОВЛЕНЬ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Найважливішим етапом життєвого циклу програмного продукту є підтримка після релізу, що називається супроводом. Супровід програмного продукту – тривалий процес поліпшення, оптимізації, та виправлення недоліків програмного забезпечення після передачі в експлуатацію. Під час супроводу, з метою зробити зручнішим для використання і розширити область застосування, в продукт вносяться зміни, що виправляють виявлені в процесі використання проблеми, коректується інтерфейс та здійснюється додання нових функцій [1].

Оновлення програмного забезпечення необхідно здійснювати через низку причин, серед яких необхідно виокремити такі: з'являються відомості про нові вразливості і стає можлива втрата користувачем конфіденційних даних; старі версії з часом працюють повільніше; інтерфейс чи функціонал вже не відповідає вимогам користувача.

Важливість постійного оновлення програмного забезпечення користувачем має величезне значення. При оновленні, користувач не тільки отримує найбільш захищені, найактуальніші версії програмного продукту, а й полегшує роботу розробника знімаючи з нього необхідність підтримки різних версій. Як наслідок, це дозволяє зосередити зусилля розробників на підтримці тільки останніх версій, на розробці нових функцій та покращенні інтерфейсів.

Незважаючи на переваги останніх версій програмних продуктів, користувачі неохоче виконують оновлення. Найчастіше, оновлення відкладають з таких причин: нововведення та безпекові виправлення здаються неважливими або непотрібними; оновлення займає багато часу, а роботу потрібно виконати якнайшвидше; зміна інтерфейсу викликає необхідність повторної адаптації та потребує часу. Отже, виходячи з того, що користувачі програмного забезпечення повинні мати актуальні версії, для вирішення проблем поширення оновлень розробниками застосовуються такі методи: примусове оновлення, включаючи неможливість роботи застарілих версій та постійне нагадування про необхідність оновлення; фонове, безшовне оновлення. Ці методи використовуються в залежності від призначення оновлень і змін які вони здійснюють.

Для встановлення оновлень пов'язаних з безпековою складовою, використовується непомітний для користувача фоновий спосіб встановлення. Оновлення встановлюються після закриття програми або перезавантаження комп'ютера, поки користувач не почав роботу з програмним забезпеченням. Під час такого оновлення, компоненти програми змінюються без відома користувача. Після оновлення відображається повідомлення про здійснені виправлення.

Перед оновленням, що несе значні зміни функціоналу чи інтерфейсу продукту, користувач отримує повний перелік змін. Деякі продукти, заздалегідь повідомляють про зміни, аби користувач був готовий адаптуватися до них. Такі оновлення можливо відкласти на певний час, але користувач постійно отримуватиме сповіщення про необхідність їх встановлення.

При встановленні оновлення, під час якого користувач не може використовувати програмний продукт або оновлення потребує значного часу і ресурсів комп'ютера, відображається статус оновлення. Початок встановлення таких оновлень має бути погоджено з користувачем, аби не переривати і не затримувати його роботу.

Ще один спосіб оновлення - примусове. Використовується якщо додаток об'єднує різних користувачів у певному середовищі, сценарії взаємодії та важливо, щоб усі користувачі використовували одну і ту ж версію програмного забезпечення. При такому оновленні, початковий екран додатку блокується з вимогою встановити оновлення. Це робить програму непридатною для використання до встановлення оновлень.

Доповідь присвячено обґрунтуванню необхідності та способам заохочення до встановлення оновлень програмного забезпечення користувачами, що представляє собою актуальність проблеми підтримки програмного забезпечення та поширення його актуальних версій.

Список літератури

1. **Зараменских Е. П.** Управление жизненным циклом информационных систем: / **Е. П. Зараменских** // Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. – 270 с.