# Лабораторна робота № 4.

## Практичне тестування адресної книги з оформленням звітів про помилки.

* Встановити одну з багсистем типу Mantis (або будь яку іншу на вибір).

#### Короткі відомості

Дефект (баг, глюк, помилка; defect, bug) - це невідповідність вимогам або функціональним специфікаціям. Також слід пам'ятати, що до багів відносять будь-яку некоректну поведінку програми, яка відповідає виправданим очікуванням користувача, навіть в тому випадку, якщо це поведінка не документовано у вимогах і специфікаціях.

Баги можуть зустрічатися в будь-якої документації, в архітектурі і дизайні, в коді програми і т.д. Іноді баг насправді є не помилкою в програмі, а результатом неправильного конфігурування програми і / або оточення.

Звіт про дефект (bug-report) - це технічний документ, написаний з метою: надати інформацію про проблему, їй властивості і наслідки;

Пріоритезувати проблему за важливістю і швидкості усунення;

Допомогти програмістам виявити і усунути джерело проблеми.

Звіт про дефект - один з основних результатів роботи тестувальників. І, до речі, саме цей результат роботи бачать колеги (інші тестувальники і люди, які не входять в команду тестувальників).

Атрибути бага:

1. Ідентифікатор (id) У кожного повідомлення про помилку повинен бути унікальний ідентифікатор. Як правило, системи управління помилками (bugtrackingsystems) дозволяють формувати ідентифікатор у вигляді деякого шаблону.
2. Короткий опис (summary) Гарний короткий опис має давати відповіді на три питання: Що? Де? При яких умовах?
3. Детальний опис (description) На відміну від короткого опису, яке, як правило, є одним реченням, тут можна і потрібно давати детальну інформацію.
4. Крокові відтворення (steps to reproduce, STR) Дана інформація в звіті про помилку є вкрай важливою. Саме вона дозволяє розробнику швидко відтворити і усунути проблему.
5. Відтворюваність (reproducible, reproducibility) Це поле показує, я чи завжди відтворюється баг («always») або лише іноді («sometimes»).
6. Важливість (severity) Зазвичай, виділяють такі рівні важливості :

С1 - Критичний (Critical)

• критичний системний збій (crash);

• втрата даних (data loss);

• проблема з безпекою (security issue)

С2 - Значний (Major)

• сайт "зависає" (site hangs);

• баг блокує кодування, тестування

або використання веб-сайту (blocker)

СЗ - Помірний (Minor)

• функціональні проблеми (functional bugs)

С4 - Косметичний (Cosmetic)

• косметична проблема (cosmetic problem)

1. Терміновість (priority). Це поле показує, як швидко необхідно виправити помилку. Зазвичай, виділяють такі значення терміновості:

Баг-трекинговая система (bug-trackingsystem) - програмний засіб, що автоматизує управління життєвим циклом дефекту.

Наприклад:

* BUGS
* Bugzilla
* JIRA
* Trac
* Track Studio

#### Робоче завдання

1. Написати програму-довідник адресної книги студентів та викладачів кафедри, заповнити його.

2. Виконати всі написані в 2-3 лабораторних робот тестові випадки, план тест, фіксуючи позитивні та негативні наслідки виконання.

3. Всі помилки мають бути занесені в звіт про помилки в обраній системі помилок.

4. Результатом лабораторної роботи є звіт про знайдені помилки.

Контрольні питання:

1. Атрибути звіту про помилки.
2. Порівняльні характеристики багсистем
3. Види резолюцій на помилки