

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Західноукраїнський національний університет
Факультет комп'ютерних інформаційних технологій

Кафедра ІОСУ

Лабораторна робота №6

З дисципліни "Основи комп'ютерних наук"
на тему: "Методи розробки програмного забезпечення"

Виконав
студент групи КН-11
Кузишин Тарас Ярославович

Тернопіль 2023

Мета: Ознайомитися з основними методами розробки програмного забезпечення.

Варіант 13

Хід роботи

1. Ознайомився із теоретичними відомостями.
2. Проаналізував файл змін проекту програмного забезпечення відповідно до свого варіанту (GoldenDict)
3. Описав процес розробки, використовуючи ту модель розробки, яка найкраще підходить до розробки даного проекту.

На основі аналізу файлу змін програми GoldenDict можна зробити висновок, що розробка програми ведеться за **ітераційною моделлю**. Ця модель передбачає розробку програми в циклі "створення - тестування - випуск". У кожному циклі розробники створюють нову функціональність, тестують її та випускають у реліз.

Ітераційна модель добре підходить для розробки програми GoldenDict з кількох причин. По-перше, програма є складною і містить багато компонентів. Ітераційна модель дозволяє розробникам поступово додавати нову функціональність, не порушуючи роботу існуючої програми. По-друге, програма є відкритою і постійно розвивається. Ітераційна модель дозволяє розробникам швидко реагувати на відгуки користувачів і вносити зміни в програму.

Ось більш детальний опис процесу розробки програми GoldenDict за ітераційною моделлю:

1) Планування

На початку кожного циклу розробники планують, яку функціональність вони хочуть додати до програми. Вони розглядають відгуки користувачів, аналізують поточні потреби програми та встановлюють цілі для нового циклу.

2) Розробка

Після планування розробники приступають до розробки нової функціональності. Вони пишуть код, тестують його та виправляють помилки.

3) Тестування

Після того, як нова функціональність розроблена, її тестують. Тестування проводиться як внутрішніми розробниками, так і зовнішніми тестувальниками.

4) Випуск

Якщо тестування пройшло успішно, нову функціональність випускають у реліз. Реліз програми поширюється серед користувачів.

5) Повернення відгуків

Після випуску програми розробники отримують відгуки користувачів. Ці відгуки використовуються для планування наступного циклу розробки.

Ітераційна модель розробки дозволяє розробникам GoldenDict швидко і ефективно створювати нову функціональність, не порушуючи роботу існуючої програми. Ця модель також дозволяє розробникам швидко реагувати на відгуки користувачів і вносити зміни в програму.

4.Звіт по роботі

Програма GoldenDict - це словник, який дозволяє користувачам переглядати словники різних мов. Програма написана на C++ і є відкритим програмним забезпеченням.

Основні задачі, які вирішує проект

- Дозволяє користувачам переглядати словники різних мов.
- Дозволяє користувачам створювати власні словники.
- Дозволяє користувачам синхронізувати словники з хмарою.

Для розробки програми GoldenDict використовується мова програмування C++. C++ - це потужна і ефективна мова, яка добре підходить для розробки складних програм.

Розробка програми GoldenDict ведеться за ітераційною моделлю. Ітераційна модель передбачає розробку програми в циклі "створення - тестування - випуск". У кожному циклі розробники створюють нову функціональність, тестують її та випускають у реліз.

Висновок: на цій лабораторній роботі я ознайомився з основними методами розробки програмного забезпечення.