Міністерство освіти і науки України

Західноукраїнський національний університет

Факультет комп’ютерних інформаційних технологій

Кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління

Лабораторна робота №6

З дисципліни «Основи комп’ютерних наук»

Виконала:

Студентка групи

КНШІ-11

Івахів О. В.

Тернопіль 2024р

**Лабораторна робота №6**

**Методи розробки програмного забезпечення**

**Мета:** Ознайомитися з основними методами розробки програмного забезпечення.

**Хід роботи**

1 Ознайомтеся із теоретичними відомостями.

2 Відповідно до свого варіанту проаналізуйте файл змін (Changelog) відповідного проекту програмного забезпечення.

3 На основі аналізу файлу змін, опишіть процес розробки, використовуючи ту модель розробки, яка, на вашу думку, найкраще підходить до розробки даного проекту.

4 Оформіть звіт по роботі. Звіт повинен містити короткий опис вказаного проекту, основні задачі, які він вирішує, обрану мову програмування, а також опишіть процес розробки даного проекту, використовуючи обрану Вами модель та файл змін проекту.

8. <http://sourceforge.net/projects/drjava/>

1. **Опис проєкту DrJava**

DrJava – це інтегроване середовище розробки (IDE) для мови програмування Java. Вона розроблена з метою спрощення процесу написання та тестування Java-програм, особливо для студентів новачків. DrJava надає зручний інтерфейс, що дозволяє швидко редагувати та виконувати код.

1. **Основні задачі проєкту**

Проєкт DrJava спрямований на:

* Забезпечення простого та інтуїтивного середовища для розробки програм на Java.
* Надання базових інструментів для написання, компіляції та виконання Java-коду.
* Підтримку можливості швидкого налагодження програм.

1. **Мова програмування**

Проєкт Java написаний на мові Java, що дозволяє запускати його на будь-якій платформі з підтримкою Java Virtual Machine (JVM).

1. **Модель розробки**

Аналізуючи зміни в DrJava, можна помітити, що проєкт використовує інкрементну модель розробки. Це підтверджується тим, що розробники регулярно додають нові функції та виправляють помилки, випускаючи оновлення та нові версії. Такий підхід дозволяє поступово покращувати програму, додаючи нові можливості та вдосконалюючи існуючі функції на основі відгуків користувачів.

1. **Аналіз файлу змін (ChangeLog)**

Основні оновлення DrJava включають:

* Виправлення помилок.
* Підвищення стабільності програм.
* Додавання нових функцій, які покращують роботи з програмою.
* Покращення сумісності з новими версіями Java та підтримка різних операційних систем.

1. **Процес розробки даного проєкту**

Процес розробки DrJava можна охарактеризувати як інкрементний, із регулярними оновленнями та поступовим покращенням функціоналу. Таких підхід дозволяє адаптувати проект до змін у технологічному середовищі та потреб користувачів.

Завдяки такій організації роботи, DrJava підтримується в актуальному стані та постійно вдосконалюється. Цей підхід сприяє створенню стабільного та зручного середовища для програмування, яке враховує потреби студентів і викладачів, котрі його використовують.

**Висновок:** Ознайомилася з основними методами розробки програмного забезпечення.