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 »

Виконав:

Студент групи КНШІ-11

Шевчук Любомир

Тернопіль 2023

**Лабораторна робота №6**

**Методи розробки програмного забезпечення**

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

**Варіант 26**

**Vuze** – це безкоштовна програма для завантаження файлів, яка використовується для завантаження файлів із таких джерел, як BitTorrent, Usenet та HTTP/FTP, та написана на мові програмування Java. Це потужна програма з широким спектром функцій, включаючи підтримку багатопотокового завантаження, управління чергами, завантажувачі на вимогу та розширення.

Vuze вирішує широкий спектр завдань, пов'язаних із завантаженням файлів. Ось деякі з основних завдань, які вирішує Vuze:

* Завантаження файлів із BitTorrent. BitTorrent - це протокол файлообміну, який дозволяє користувачам завантажувати файли з інших користувачів. Vuze підтримує BitTorrent і може використовуватися для завантаження файлів із таких джерел, як фільми, музика, програми та книги.

Завантаження файлів із BitTorrent за допомогою Vuze

* Завантаження файлів із Usenet. Usenet - це система передачі новин, яка дозволяє користувачам завантажувати файли з інших користувачів. Vuze підтримує Usenet і може використовуватися для завантаження файлів із таких джерел, як новини, журнали та електронні книги.

Завантаження файлів із Usenet за допомогою Vuze

* Завантаження файлів із HTTP/FTP. HTTP і FTP - це стандартні протоколи передачі файлів, які використовуються для завантаження файлів із таких джерел, як веб-сайти та сервери FTP. Vuze підтримує HTTP і FTP і може використовуватися для завантаження файлів із таких джерел, як програми, документи та зображення.

Завантаження файлів із HTTP/FTP за допомогою Vuze

Vuze також має ряд інших функцій, які можуть бути корисні для користувачів, які шукають потужну програму для завантаження файлів. Ці функції включають:

* Підтримка багатопотокового завантаження: Vuze може одночасно завантажувати кілька файлів із різних джерел. Це може значно прискорити час завантаження.
* Управління чергами: Vuze дозволяє користувачам керувати чергою завантаження, визначаючи пріоритети файлів та визначаючи, які файли завантажувати в першу чергу.
* Завантажувачі на вимогу: Vuze дозволяє користувачам завантажувати лише частини файлів, які вони хочуть переглянути або прослухати. Це може бути корисно, якщо ви хочете завантажити фільм або телешоу, щоб переглянути його пізніше.
* Розширення: Vuze підтримує розширення, які можуть додавати нові функції або можливості до програми. Це може включати такі розширення, як підтримка нових протоколів завантаження, нові функції безпеки та додаткові можливості пошуку.

**Процес розробки програми Vuze можна поділити на кілька основних етапів:**

* Концепція: Першим етапом є розробка концепції програми. На цьому етапі команда розробників визначає, що саме буде робити програма, для кого вона призначена та які функції вона матиме.
* Проектування: На другому етапі розробники створюють проект програми. На цьому етапі вони розробляють структуру програми та визначають, як різні компоненти програми будуть взаємодіяти один з одним.
* Розробка: На третьому етапі розробники пишуть код програми. На цьому етапі вони втілюють в життя проект програми, створюючи функціональні компоненти програми.
* Тестування: На четвертому етапі програми тестуються, щоб переконатися, що вони працюють належним чином. На цьому етапі тестувальники вишукують помилки та недоліки в програмі та повідомляють про них розробникам.
* Реліз: На п'ятому етапі програма випускається для користувачів. На цьому етапі розробники випускають програму в загальнодоступний доступ, щоб користувачі могли її використовувати.

Процес розробки програми Vuze включає в себе багато різних завдань, які виконуються різними людьми. Команда розробників програми Vuze складається з інженерів-програмістів, дизайнерів, тестувальників та інших спеціалістів. Кожна людина в команді відповідає за певні завдання, які допомагають створити успішну програму.

**Висновок:** я знайомитися з основними методами розробки програмного забезпечення, такими як: модель водоспаду, модель прототипів, інкрементна модель, спіральна модель, модель швидкої розробки. Та розповів про програму Vuze.