

**Програма підготовки магістрів**  
**галузь 12 Інформаційні технології**  
**спеціальність 122 – Комп'ютерні науки**  
**освітня програма Комп'ютерні науки**

**Сучасні засоби колективної розробки інформаційних систем**

**180 год. / 6 кредитів ЄКТС**

**(15 год. лекцій, 15 год. лабораторних)**

**Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Засоби документування**

**Тема 1.** Відкритий механізм Wiki та його застосування для ведення документації.

Вступ. Принципи функціонування Wiki. Використання Wiki для створення інтерактивної документації проекту. Синтаксис мови розмітки Wiki. Налаштування серверу для роботи з Wiki. Надання доступу до серверу. Права доступу. Реєстрація правок. Ведення обліку авторів. Взаємодія програмного забезпечення Wiki з Web-сервером. Використання зображень та гіперпосилань.

**Тема 2.** Розмітка Wiki-документу. Публікація документації

Оформлення Wiki-документу. Використання тегів html та wiki-тегів. Створення документів складної структури із використанням комплексної розмітки: списків, таблиць, гіперпосилань. Підготовка документації до публікації у локальній мережі та Інтернеті. Стандарти оформлення Wiki-документів.

**Змістовний модуль 2. Сервери версій**

**Тема 3.** Сервери версій. Підтримка гілок та версій проекту

Сервери версій. Характеристики та можливості серверів версій. Основні сучасні сервери версій. Можливості серверів. Налаштування

серверів версій. Віддалений доступ до серверу версій. Структура проекту на сервері Subversion. Основні гілки. Основна гілка “trunk” та її призначення. Призначення допоміжних гілок “branches”, “tags”. Робота з гілками та версіями. Створення гілок для розробки нової функціональності у гілці “branches”. Фіксація важливих точок проекту у гілці “tags”.

#### **Тема 4.** Взаємодія серверів версій з електронною поштою

Налаштування серверу версій Subversion для взаємодії з системою електронної пошти. Призначення серверів електронної пошти. Взаємодія між сервером версій і поштовим сервером. Розсилка повідомлень щодо змін у проекті на сервері.

### **Змістовний модуль 3. Системи відслідковування дефектів**

**Тема 5.** Налаштування систем відслідковування дефектів. Публікація відомостей про дефекти і пошук дефектів

Система відслідковування дефектів Bugzilla. Налаштування системи Bugzilla. Розподіл прав. Гостьовий доступ. Взаємодія Bugzillaz поштовим сервером для розсилання повідомлень про виправлення дефектів. Система відслідковування дефектів Atlassian JIRA. Відмінності JIRA від Bugzilla. Переваги і недоліки. Публікація повідомлень про дефекти і помилки. Створення завдань. Призначення відповідальних. Відслідковування рейтингу і пріоритету дефектів. Пошук інформації по дефекту. Можливості пошуку інформації по дефектам. Пошук відповідальних. Встановлення пріоритету. Пошук підписчиків, зацікавлених у виправленні дефекту

#### **Тема 6.** Усунення та закриття дефектів

Внесення відомостей про усунення дефекту. Тимчасове усунення — рекомендація щодо запобігання прояву дефекту. Повне усунення дефекту та повідомлення підписчиків. Налаштування типів дефектів та списків підписчиків.

Повідомлення про усунення різних видів дефектів. Особливості використання серверу відслідковування дефектів для проектів з відкритим та закритим кодом.

## **Змістовний модуль 4. Системи постійних збирань**

**Тема 11.** Модульне тестування. Збирання проектів. Публікація та розповсюдження проектів

Застосування модульного тестування для розробки. Необхідність створення модульних тестів до програмних модулів проекту. Виконання модульних тестів в ручному і автоматичному режимах. Використання серверу збирання для компіляції та тестування проекту. Сервер збирання. Налаштування серверів збирань. Розсилання повідомлень про результати збирання. Публікація проектів в Internet і локальній мережі підприємства. Публікація проектів з відкритим кодом в Internet. Публікація проектів із закритим кодом в локальній мережі підприємства.