

ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ № 08

ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

Тема: AZURE DEVOPS (Частина 02):

Version Controlling with Git in Visual Studio Code and Azure DevOps

Working with Pull Requests in Visual Studio Code and Azure DevOps

Мета: опанувати інструментарій для роботи із системами контролю версій на платформі Azure DevOps

Програмне забезпечення: ОС Windows/Linux

Порядок виконання роботи:

Частина 1. Контроль версій за допомогою Git у кодi Visual Studio та Azure DevOps (Version Controlling with Git in Visual Studio Code and Azure DevOps)

<https://azuredevopslabs.com/labs/azuredevops/git/>

(ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ – окремий PDF файл)

Вправа 1: Налаштування лабораторного середовища

Завдання 1: Налаштування коду Visual Studio

Вправа 2: Клонування існуючого сховища

Задача 1: Клонування існуючого сховища

Вправа 3: Збереження роботи за допомогою комітів

Задача 1: Фіксація змін

Завдання 2: Перегляд комітів

Вправа 3: Постановка змін

Вправа 4: Перегляд історії

Завдання 1: Порівняння файлів

Вправа 5: Робота з гілками

Завдання 1: Створення нової гілки у локальному сховищі

Завдання 2: Робота з гілками

Вправа 6: Керування гілками з Azure DevOps

Завдання 1: Створення нової гілки

Завдання 2: Видалення гілки

Завдання 3: Блокування гілки

Завдання 4: Тегування релізу

Вправа 7: Керування репозиторіями

Завдання 1: Створення нового репозиторію з Azure DevOps

Завдання 2: Видалення та перейменування Git-репозиторіїв

Частина 2. Робота з Pull-запитами в кодi Visual Studio та Azure DevOps (Working with Pull Requests in Visual Studio Code and Azure DevOps)

<https://azuredevopslabs.com/labs/azuredevops/pullrequests/>

(ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ – окремий PDF файл)

Вправа 1: Робота з pull-запитами

Завдання 1: Створення нового pull-запиту

Завдання 2: Керування pull-запитами

Завдання 3: Керування політиками гілок Git'a та pull-запитів

Контрольні питання:

Частина 1.

1. Що таке Git?
2. Які переваги використання Git?
3. Як встановити Git на вашому комп'ютері?
4. Як створити локальний репозиторій Git?
5. Як клонувати репозиторій Git з GitHub?
6. Як додати файли до репозиторію Git?
7. Як зробити коміт змін у Git?
8. Як створити та переключитися на гілку в Git?
9. Як об'єднати гілки в Git?
10. Як видалити гілку в Git?

Частина 2.

1. Що таке pull-запит і чим він відрізняється від push-запиту безпосередньо в основну гілку?
2. Які переваги використання pull-запитів у робочому процесі розробки програмного забезпечення?
3. Чи можете ви пояснити робочий процес створення, перегляду та злиття пул-запиту в Azure DevOps?
4. Як створити pull-запит з гілки функції в Azure DevOps?
5. Які ключові елементи опису правильно написаного пул-запиту?
6. Як можна додати рецензентів і запросити відгук на свій pull request?
7. Чи можете ви пояснити різні варіанти затвердження, доступні для рецензентів в Azure DevOps?
8. Як об'єднати запит після його затвердження та готовності?
9. Які найкращі практики вирішення конфліктів, що можуть виникнути під час злиття?
10. Чи можете ви описати, як політики гілок можуть бути використані для забезпечення дотримання стандартів якості в запитах на витягування?

Список літератури та корисних посилань:

1. Guthrie, Scott W. Azure DevOps: The Complete Guide. 2nd Edition. Microsoft Press, 2022.
2. Crump, Michael. Azure DevOps for Dummies. 2nd Edition. Wiley, 2022.
3. Allington, Matt. Azure DevOps for Beginners. 2nd Edition. Packt Publishing, 2022.
4. Taylor, James A. Azure DevOps Cookbook. 2nd Edition. O'Reilly Media, 2022.
5. Taylor, James A. Azure DevOps in Action. 2nd Edition. Manning Publications, 2022.
6. Azure DevOps documentation. Microsoft. URL: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/devops/>.