**Лабораторная работа №3**

**Непрерывная интеграция в TeamCity**

**Цель работы**

Получение практических навыков работы с системами непрерывной интеграции на примере TeamCity. Знакомство с интеграцией с GitHub.

**Задание**

Создать проект из GitHub, создать и настроить проект вручную. Создать конфигурацию сборки, настроить систему контроля версий, настроить автоматический запуск задания, настроить компиляцию проекта. Выполнить сборку. Выполнить сборку в автоматическом режиме. Выполнить проверку TeamCity на отслеживание ошибочных сборок.

**Порядок выполнения**

1. Создать **проект** в TeamCity из GitHub.
   1. Нажмите на кнопку **Create Project**.
   2. Выберите вкладку **From GitHub**.
   3. Зарегистрируйте TeamCity в GitHub.
   4. Заполните форму в GitHub передав Homepage URL, Callback URL.
   5. Нажмите на кнопку **Register application**.
   6. Скопируйте сгенерированные Client ID, Client secret.
   7. Заполните форму **Add Connection** в TeamCity.
   8. Войдите в GitHub через TeamCity.
   9. Выберите репозиторий.
   10. Нажмите на кнопку **Proceed**, чтобы создать проект.
2. Создайте **проект** вручную.
   1. Нажмите на кнопку **Create Project**.
   2. Выберите вкладку **Manually**.
   3. Введите имя проекта.
   4. Нажмите кнопку **Create**.
3. Создайте **конфигурацию сборки**.
   1. Нажмите на кнопку **Create build configuration**.
   2. Заполните форму создания конфигурации сборки.
   3. Введите имя конфигурации сборки.
4. Настройте **систему контроля версий**.
   1. Перейдите на вкладку **Version Control Settings**.
   2. Введите корневое имя VCS.
   3. Введите адрес для получения данных.
   4. Выполните тестовое соединение.
   5. Нажмите кнопку **Create**.
5. Настройте **автоматический запуск задания.**
   1. Перейдите на вкладку **Build Steps**.
   2. В поле Runner type выберите **Visual Studio (sln).**
   3. Укажите путь к решению.
   4. Укажите версию **Visual Studio**.
   5. Задайте цель и конфигурацию.
6. Настройте **компиляцию проекта**.
   1. Перейдите на вкладку **Triggers**.
   2. Выберите **VCS Trigger**.
   3. Поставьте галочку рядом с пунктом **Trigger a build on each check-in.**
   4. Нажмите на кнопку **Create**.
7. Запустите проект на сборку.
   1. Нажмите на кнопку **Run**.
8. Запустите проект на сборку в автоматическом режиме.
   1. Измените проект в рабочей директории Git.
   2. Осуществите выгрузку данных в репозиторий.
   3. В TeamCity автоматически выполнится новая сборка.
9. Проверьте TeamCity на отслеживание ошибочных сборок.
   1. Специально допустите ошибку в коде.
   2. Осуществите выгрузку данных в репозиторий.
   3. TeamCity обнаружит ошибку в сборке.

**Содержание отчёта**

1. Титульный лист
2. Цель работы
3. Индивидуальное задание
4. Снимки экрана выполнения задания лабораторной работы
5. Выводы