

Информационная система GroupTown

Билд-сервер для непрерывной интеграции проектов

Этапы работы

- Сбор информации о необходимом функционале с точки зрения требования пользователей
- Получение набора необходимого функционала
- Оценка сроков реализации
- Моделирование и прототипирование системы
- Разработка системы:
 - Настройка инфраструктуры и окружения:
 - Подготовка агентов
 - Установка необходимого ПО и инструментов
 - Настройка СУБД
 - Разработка веб-сервиса
 - Интеграция веб-сервиса с имеющейся инфраструктурой
 - Интеграция веб-сервиса с другими сервисами (github, bitbucket)
- Тестирование
- Внедрение системы
- Сопровождение и поддержка системы

Риски

- Отсутствие поддержки нужной инфраструктуры:
 - Следствие: потеря клиентов
- Чрезмерная нагрузка на билд-сервер:
 - Отказ агентов
 - Простой агента (сборка на каждый commit)
- Чрезмерная нагрузка на веб-сервер
- Атаки различного характера (например, взлом БД)

Требования

Бизнес:

- Автоматизация процессов сборки и тестирования ПО
- Контроль процесса разработки
- Независимость разработки и тестирования проекта
- Создание отчетов о текущем состоянии разработки ПО
- Отслеживание состояния проекта

Системные:

- Авторизация пользователя в системе
- Предоставление веб-сервиса для управления конфигурациями проекта
- Возможность добавление проектов пользователем
- Возможность настройки конфигурации сборки проекта

- Запуск созданных конфигураций (сборка, тестирование)
- Построение отчетов по результатам работы
- Добавление новых пользователей и выдача прав доступа

Производительность:

- Система должна быть масштабируемая (добавление новых агентов)
- Возможность обработки большого количества одновременных запросов
- Оптимизация клиентской части веб-приложения
 - Оптимизация графики, скриптов, файлов стилей и т.п.
- Time-out проверки обновлений в репозитории - 30 секунд (можно настраивать)
- Обновление и отображение актуального состояния текущего проекта сборки

Инфраструктура:

- Сервера (агенты), на которых создаются виртуализированные контейнеры под требования пользователей
 - Контейнеры для сборок проектов
 - Контейнеры для тестирования
- БД и СУБД
 - Информация о проектах
 - Конфигурация проектов
- Сервер для веб-сервиса
- Инструменты и ПО под требуемые инфраструктуры проектов
- Support сервер