

Управление информационно-технологическими проектами
Домашнее задание №2
ФИО: Кулагин Иван Антонович
Группа: ИКБО-02-19
Вариант: Перлов

Название проекта: VSK Логистика WebService

Цели и задачи проекта:

Цель: сокращение убытков логистических объектов и перевозчиков, вызванных последствиями образующихся очередей на погрузку на складах, терминалах и других логистических объектах.

Задача: разработать веб-приложение для оповещения перевозчиков об ожидаемом времени и месте их обслуживания на логистических объектах, контроля нагрузки на логические объекты, сбора, анализа и обработки данных для эффективного управления персоналом.

Требования к проектному решению и результаты проекта:

Требования к проектному решению:

- Обеспечение доступа к продукту наибольшему числу потенциальных пользователей с использованием кроссплатформенного подхода (технология веб-сервиса позволяет избежать сложностей установки специализированного оборудования в грузовые машины). Веб-сервис должен работать на смартфонах и планшетах с поддержкой различных версий веб-браузеров на базе Chromium, Safari и прочих браузеров, распространяемых на мобильных устройствах.
- Интерфейс приложения должен быть простым в использовании и понятным для пользователей, имеющих мало опыта в использовании электронных устройств.

- Приложение должно обеспечивать контроль над потоком транспорта на логистических объектах,
- Собирать и анализировать данные о нагрузке на персонал склада, формируя график нагрузки на объект (склад простаивает/час пик) и отчёт по обработанным данным с целью обеспечения эффективной работы персонала.

Результаты проекта: результатом работы над проектом должно быть разработанное веб-приложение для оповещения перевозчиков об ожидаемом времени и месте их обслуживания на логистических объектах, контроля нагрузки на логические объекты, сбора, анализа и обработки данных для эффективного управления персоналом, в соответствии с установленными требованиями к проектному решению.

Границы проекта:

В рамки проекта включается:

- Проектирование архитектуры и разработка веб-приложения для оповещения перевозчиков об ожидаемом времени и месте их обслуживания на логистических объектах;
- Обеспечение беспрепятственного доступа к веб-сервису пользователей различных мобильных устройств в соответствии с особенностями используемых устройств;
- Проектирование интуитивного пользовательского интерфейса разрабатываемого приложения;
- Обеспечение базового функционала контроля над потоком транспорта на логистических объектах;
- Реализация функционала сбора и анализа данных о нагрузке персонала склада, формирование графиков нагрузки на объект и отчётов по обработанным данным;

За рамками проекта остаётся:

- Автоматизация развёртывания, масштабирования и управления контейнеризированными частями приложения;
- Формирование отказоустойчивой инфраструктуры с распределением рабочих нагрузок;
- Поддержка разработанного приложения;

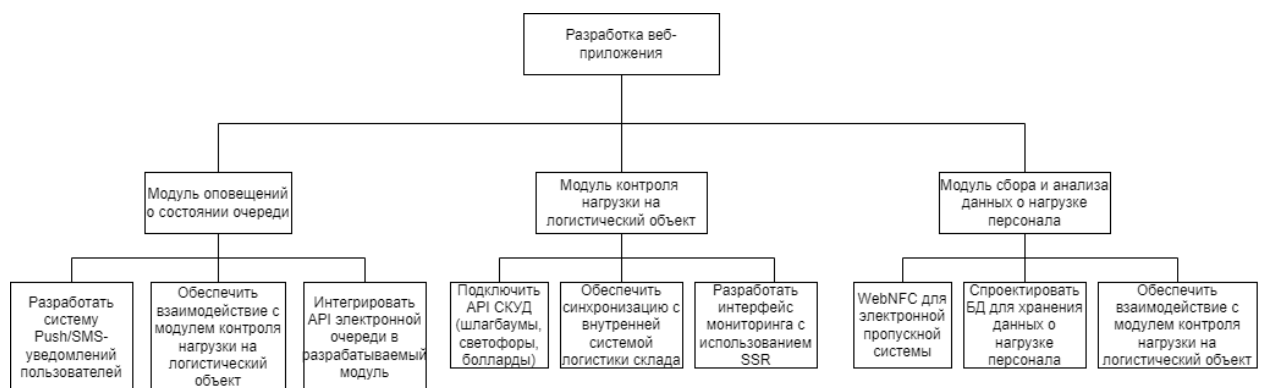
Способ реализации проекта:

Методология реализации проекта: Waterfall

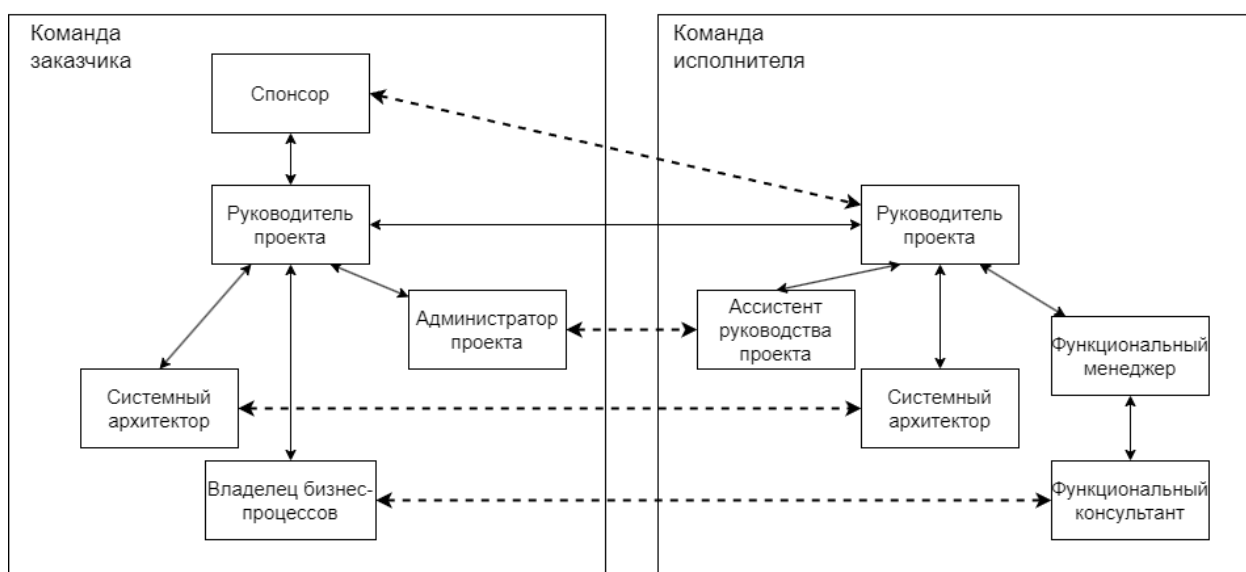
IT-система управления проектом: Jira Software

Проект разрабатывается в соответствии с классической клиент-серверной архитектурой, состоит из трёх основных модулей: модуль оповещения об очереди, модуль контроля нагрузки на логистический объект, модуль сбора и анализа данных о нагрузке персонала склада.

Первоначальная иерархическая структура работ (ИСР):



Потребность в ресурсах, штатное расписание и организационная структура проекта:



Укрупненный календарный план:

Структура задач	Наименование задач	Дата начала	Дата окончания
1	Управление проектом	17.11.2022	23.11.2022
1.1	Устав проекта	17.11.2022	18.11.2022
1.2	План проекта	21.11.2022	22.11.2022
1.3	Мониторинг/контроль	17.11.2022	22.11.2022
1.4	Завершение	23.11.2022	23.11.2022
2	Подготовка	23.11.2022	05.12.2022
2.1	Анализ целесообразности	23.11.2022	25.11.2022
2.2	Планирование проекта	28.11.2022	02.12.2022
2.3	Завершение	05.12.2022	05.12.2022
3	Анализ требований	05.12.2022	14.12.2022
3.1	Сбор требований	05.12.2022	09.12.2022
3.2	Планы по обеспечению безопасности	09.12.2022	13.12.2022
3.3	Завершение	14.12.2022	14.12.2022
4	Разработка	14.12.2022	03.01.2023

4.1	Интеграционное планирование	14.12.2022	16.12.2022
4.2	Конфигурация	19.12.2022	23.12.2022
4.3	Документация	14.12.2022	19.12.2022
4.4	План тестирования	14.12.2022	20.12.2022
4.5	Среда	14.12.2022	15.12.2022
4.6	Разработка логики	26.12.2022	30.12.2022
4.7	Разработка интерфейса	16.12.2022	27.12.2022
4.8	Непрерывность процессов	16.12.2022	21.12.2022
4.9	Передача	30.12.2022	03.01.2023
4.10	Завершение	03.01.2023	03.01.2023
5	Контроль качества	03.01.2023	24.01.2023
5.1	Блочный тест	03.01.2023	06.01.2023
5.2	Функциональный тест	06.01.2023	12.01.2023
5.3	Интеграционный тест	12.01.2023	17.01.2023
5.4	Регрессионный тест	17.01.2023	19.01.2023
5.5	Системный тест	19.01.2023	24.01.2023
5.6	Завершение	24.01.2023	24.01.2023
6	Реализация	24.01.2023	06.02.2023
6.1	Внедрение	24.01.2023	31.01.2023
6.2	Обучение	31.01.2023	06.02.2023
6.3	Поддержка	31.01.2023	06.02.2023
6.4	Завершение	06.02.2023	06.02.2023
7	Эксплуатация и техобслуживание	06.02.2023	16.02.2023
7.1	Эксплуатация	06.02.2023	16.02.2023
7.2	Техобслуживание	06.02.2023	16.02.2023
7.3	Завершение	16.02.2023	16.02.2023
8	Завершение	16.02.2023	27.02.2023
8.1	Архив	16.02.2023	20.02.2023
8.2	Прекращение применения	20.02.2023	27.02.2023
8.3	Проект завершен	27.02.2023	27.02.2023

Критические факторы успеха:

- точно определенные рамки проекта;
- компетентный состав команды;
- продуманная стратегия коммуникации;
- мужфункциональная координация;
- четкое распределение ролей и ответственности;
- привлечение конечных пользователей;
- принятие системы конечными пользователями;

Допущения проекта (со стороны исполнителя):

- проект имеет организационную поддержку со стороны руководства заказчика;
- у организации-заказчика имеется возможность выделить персонал для обеспечения работ по проекту.

Ограничения проекта (со стороны исполнителя):

- внесение изменений в содержание проекта производится только при согласении со стороны исполнителя;

Связь с прочими текущими программами и проектами:

Проектом предусматривается связь со смежными системами, используемыми в рамках продукта: электронная очередь, транспортная СКУД.

Первоначально сформулированные риски:

Внешние риски: изменение требований и приоритетов вызовет изменения в расписании, переработку функциональности приложения; недостаточная поддержка проекта;

Внутренние риски: вовлеченность членов команды в разработку проекта, возможные проблемы коммуникации внутри команды, невыполнение проекта в срок; изменение бюджета проекта и состава рабочей группы.

Смета расходов с указанием порядка величин:

Наименование		Исполнитель	Трудозатраты	Стоимость, р
Всего:			892ч	3 257 600
Управление проектом			42ч	57750
	Устав проекта	Руководитель проекта, Ассистент руководителя проекта	16ч	23000
	План проекта	Ассистент руководителя проекта	16ч	16000
	Мониторинг/контроль	Руководитель проекта	10ч	18750
Подготовка			64ч	109500
	Анализ целесообразности	Руководитель проекта, Ассистент руководителя проекта	24ч	34500
	Планирование проекта	Руководитель проекта	40ч	75000

Анализ требований			40ч	57500
	Сбор требований	Руководитель проекта	20ч	37500
	Планы по обеспечению безопасности	Специалист по безопасности	20ч	20000
Разработка			362ч	1815850
	Интеграционное планирование	Системный архитектор, Специалист по интеграции	16ч	20000
	Конфигурация	DevOps-инженер, Сервер	10ч	455000
	Документация	Технический писатель	32ч	25600
	План тестирования	QA-инженер	40ч	32000
	Среда	Системный архитектор, DevOps-инженер, Архитектор баз данных, Специалист по безопасности, Сервер	32ч	634000
	Разработка логики	Back-end разработчик, Специалист по интеграции, Архитектор баз данных, Специалист по безопасности, Сервер	140ч	281250
	Разработка интерфейса	Front-end разработчик, Сервер	60ч	180000
	Непрерывность процессов	DevOps-инженер, Сервер	16ч	158000
	Передача	Руководитель проекта	16ч	30000
Контроль качества			120ч	846000
	Блочный тест	QA-инженер, Сервер	24ч	169200
	Функциональный тест	QA-инженер, Сервер	32ч	175600
	Интеграционный тест	QA-инженер, Сервер	24ч	169200
	Регрессионный тест	QA-инженер, Сервер	16ч	162800
	Системный тест	QA-инженер, Сервер	24ч	169200
Реализация			64ч	52000
	Внедрение	Специалист по интеграции	40ч	40000
	Обучение	Технический консультант	16ч	8000
	Поддержка	Технический консультант	8ч	4000
Эксплуатация и техобслуживание			96ч	48000
	Эксплуатация	DevOps-инженер	64ч	32000
	Техобслуживание	Технический консультант	32ч	16000
Завершение			104ч	271000
	Архив	Системный архитектор, Специалист по безопасности, Сервер	32ч	190000
	Прекращение применения	Руководитель проекта, DevOps-инженер, Специалист по интеграции	72ч	81000

Требования к управлению конфигурацией проекта:

Указываются объекты управления конфигурацией проекта, в том числе проектная документация, внутренние политики и производимый продукт. К объектам управления конфигурацией относятся компьютерные ресурсы, сервисное обслуживание, инструментальные средства, необходимые для создания инфраструктуры проекта.

В составе объектов управления конфигурации в обязательном порядке должна быть представлена проектная документация, руководство по внутренним политикам в отношении производимого продукта.

Инфраструктура проекта включает в себя: рабочие места, сеть, системы (серверы приложений и баз данных).

Помещение проектного офиса должно удовлетворять следующим требованиям: на одного сотрудника должно приходиться не менее 5 м² площади рабочей комнаты, рабочее место каждого сотрудника должно быть обеспечено: отдельным рабочим столом, стулом, двумя розетками электрической сети, одной розеткой для доступа в информационную сеть.

Критерии приемки результатов проекта:

В ходе процедуры приёмки результатов проекта в обязательном порядке должен быть представлен следующий пакет документов: проектная документация, акт сдачи-приемки услуг, протокол замечаний, протокол устранения замечаний, протокол совещаний руководящего органа проекта.