

Литература

1. Автоматизированная система контроля знаний // Минский Инновационный университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://media.miu.by/files/store/items/uses/xviii/mim_uses_xviii_07008.pdf/. – Дата доступа: 05.03.2021
2. Java // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Java/>. – Дата доступа: 03.03.2021
3. Spring изнутри. // Habr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/222579/>. – Дата доступа: 03.03.2021
4. Шпаргалка Java программиста 1: JPA и Hibernate в вопросах и ответах// Habr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/265061/>. – Дата доступа: 04.03.2021
5. PostgreSQL // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL/>. – Дата доступа: 04.03.2021

Т. Ю. Волосянкин

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Кулинченко**, ст. преподаватель

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ WI-FI 6 НА ПРЕДПРИЯТИИ

Решение внедрить технологию Wi-Fi 6 в сеть предприятия возникло из-за необходимости покрытия больших площадей предприятия и надежного доступа работников предприятия к сети интернет. Данное техническое решение позволяет получить бесперебойный доступ в интернет на высокой скорости. В ходе выполнения проекта были рассмотрены следующие аспекты: скорость интернета Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6 точек, площадь покрытия, частоты передачи данных и т.д. Из отличительных возможностей решения: у клиента есть возможность передавать данные по частотам 2,4 и 5 ГГц, максимальная скорость передачи данных 9,6 Гбит/с.

При разработке приложения были использованы следующие технические решения: Wi-Fi 6 роутер.

Сравнительная характеристика Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6 стандартов представлена на рисунке 1.

Сравнение стандартов Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6		
Параметр	Wi-Fi 5 (802.11ac)	Wi-Fi 6 (802.11ax)
Частота	5 ГГц	2.4 и 5 ГГц
Пропускная способность (каналы)	20,40,80,80+80,160 МГц	20,40,80,80+80,160 МГц
Доступ	OFDM	OFDMA
Антенны	MU-MIMO (4x4)	MU-MIMO (8x8)
Модуляция	256QAM	1024QAM
Максимальная скорость передачи данных	3.5 Гбит/с	9.6 Гбит/с
Максимальное количество пользователей / точек дост.	4	8

Рисунок 1 – Сравнение Wi-Fi 5 и Wi-Fi 6 стандартов

Литература

1. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протокол. Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, – 2015, – 958 с.

Д. А. Галецкий

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. А. Зайцев**, ст. преподаватель

СОЗДАНИЕ СЕРВЕРА ДЛЯ РАБОТЫ «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ»

Проблематика. На сегодняшний день наблюдается тенденция появления умных устройств и сервисов для них. Умные устройства проникают во все сферы жизнедеятельности и промышленности человека. В промышленности разработкой умных устройств и сервисов по их управлению, занимаются крупные IT-компании, они узкоспециализированы и имеют только необходимый функционал. В бытовой сфере и сфере малого бизнеса, промышленные устройства и сервисы не подходят для использования. По различным причинам, ограничение функционала, узкая специализация, невозможность добавления или модифицирования необходимого набора устройств и сервисов. Бытовое применение умных устройств требует единого центра контроля и управления, так же, как и в малом бизнесе и в мелко серийном производстве. На данный момент уже идут разработки для универсальных наборов умных устройств, для дома, сада, теплицы, мелкосерийного производства. Но все-таки существует необходимость, чтобы пользователь мог