**Слайд 1 (Название ДП)**

Уважаемый Председатель и члены государственной  
экзаменационной комиссии!

Вашему вниманию представляется дипломный проект на тему: «личный кабинет сотрудника БГУИР».

Исходя из названия цель данного дипломного проекта заключается в разработке кабинета сотрудника для Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники

**Слайд 2 (Задачи\Функции)**

Данная разработка предусматривает создание системы, которая позволит сотрудникам университета получать доступ к информации, связанной с рабочим процессом, помогает оптимизировать коммуникации между работниками и отделами. Приложение обеспечивает пользователей разными правами доступа: администратор, пользователь и заблокированный, помогая защитить данные от незапланированных изменений путем разделения привилегий.

Функции приложения представлены на слайде: они представляют собой те минимальные возможности, которые выносились исходя из поставленных задач. Более подробно про функции или же возможности я расскажу чуть позже, ссылаясь на изображения самого приложения, для большей наглядности.

**Слайд 3 (Аналоги)**

Аналоги данной системы: Sage HR и WebHR. На самом деле их больше, данные аналоги были выбраны как основные, на примере которых можно рассмотреть примерные возможности подобных инструментов.

WebHR упрощает HR-процессы за счет шаблонизации, автоматизации и интеграции HR-процессов, чтобы к ним можно было получить доступ и обработать их с единой панели управления. То есть, данное приложение более приспособлено для отдела кадров. Из тех черт, которые стоит взять на заметку: это интеграция с сайтом для найма рабочих, Indeed.com. В нашем случае можно реализовать подобный функционал и связать с такими сайтами как praca и\или rabota.by.

Sage HR Управление происходит через веб-сайт и мобильное приложение, каждый пользователь имеет доступ к своему расписанию. Удобно тем, что оно модульное: это значит, что при подключении можно выбрать какие функции необходимы и убрать лишние.

**Слайд 4 (Технологии)**

Основных инструментов и технологий, что были использованы при разработке системы:

- Среда разработки InteliJI;

- Для разработки серверной части использовались: Java Spring, PostgreSQL, Maven.

- Для клиентской: Java Script, React.

На **структурной схеме** можно увидеть, как реализовано взаимодействие системы.

Оно реализовано по принципу REST (Representational State Transfer) в переводе — это передача состояния представления. Браузер посылает запрос серверу, сервер его обрабатывает и отправляет ответ. Говоря чуть подробнее, следует упомянуть о **диаграмме последовательностей,** на которой можно увидеть последовательность действий, происходящих в приложении.

На **диаграмме классов** можно увидеть взаимодействия внутри кода. Они представляет собой прослойку из сущностей для базы данных, классов сервисов и прочего касаемо JPA, реализацию для Spring Security и JWT token и контроллеров запросов.

**Слайд 5 (Реализация: Авторизация\Регистрация)**

Говоря о **диаграмме** **последовательности**, стоит затронуть тему авторизации и регистрации, потому что взаимодействие с данными происходит через запросы пользователя, а они, в свою очередь, касаются JWT token и Spring Security, обеспечивающих безопасность приложения.

Сначала пользователь проходит авторизацию\регистрацию, его данные проверяются на соответствие с базой данных, и, в случае успеха, пользователю присваивается token, с помощью которого он может совершать действия. Благодаря ему пользователь получает доступ к приложению.

**Слайд 6 (Реализация: Главная страница)**

После авторизации пользователь переходит на свою личную страницу, представленную на данном слайде. Информация подтягивается из базы данных, которую можно посмотреть на **схеме модели данных**. Здесь содержится информация пользователя, а также своеобразные карточки, в которых и заключается суть взаимодействия пользователей. Их мы рассмотрим на следующем слайде.

**Слайд 7 (Реализация: Карточки – Задачи\События\Заявления)**

Всего три вида карточек на данном этапе:

Задачи: это карточки, содержащие информацию о том, что авторизированному пользователю необходимо сделать. В дальнейшем эту функцию можно расширить, сделать так, чтобы информация о задачах собиралась в один ежемесячный отчет через приложение, а не базу данных. Сейчас в БГУИР есть система для задач, HelpDesk. Можно сделать так, чтобы информация оттуда сохранялась в БД, и сотрудник мог отслеживать всю свою рабочую деятельность в одном месте.

События: исходя из названия это оповещений о событиях: собрание кафедры, день ЦТ и т.п.

Заявления: здесь же все утроено иначе. Для обычного пользователя на данном этапе здесь есть всего одна карточка для создания, про нее будет далее. Начальник, увидит здесь отображение заявления от сотрудника и может его как подтвердить, так и опровергнуть.

**Слайд 8 (Реализация: Создание – Задачи\События\Заявления)**

На этом слайде вы можете увидеть, как работает процесс создания карточек. Они представляют собой всплывающие окна, в которых есть поля для заполнения. Здесь все просто, сотрудник заполняет поля и подтверждает создание.

**Слайд 9 (Реализация: Список сотрудников)**

Здесь вы можете увидеть, как реализован список всех сотрудников с основной информацией о них. Этот список представляет собой телефонного справочника по всем сотрудникам, имеющимся в системе. В нем также можно производить поиск по имени-фамилии-отчеству.

**Слайд 10 (Реализация: Смена пароля)**

Обычным пользователям запрещено самостоятельно менять информацию о себе исходя из соображений безопасности. При создании аккаунта отделу кадров необходимо будет заранее заполнить в базе данных основную информацию, которую сотрудник предоставит при устройстве на работе, при регистрации же сотруднику важно самостоятельно придумать себе уникальный логин и пароль.

Исходя из соображений безопасности сотруднику предоставляется возможность самостоятельно менять только пароль.

**Слайд 11 (Возможные улучшения)**

Данное приложение представляет собой первую версию и поэтому база данных создавалась исходя из личного опыта и предпочтений. При дальнейшем использовании необходимо учесть все нюансы работы университета, чтобы создать наиболее удобную версию БД.

Для практич-кой реализ-ции потребует…

Необходимо будет в дальнейшем добавить фотографии сотрудников для облегчения восприятия информацию о сотрудниках. Исходя из изменений базы данных, будет изменен и функционал. Новые функции, которые рассматриваются к разработке – это составление документов, готовых к печати.

**Слайд 12 (Благодарю за внимание)**

Доклад закончен, благодарю за внимание.