

Бұл жобада мен Flutter құрылымы арқылы тағамға тапсырыс беруге арналған қосымшаны жасадым. Flutter және Dart тілі қосымшаны құру үшін өте күшті және ыңғайлы деп айта аламын.

*Писклов А.А.
магистрант, Карагандинский университет имени академика
Е.А.Букетова
Спирина Е.А.
к.п.н, асс.профессор, Карагандинский университет имени
академика Е.А.Букетова*

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ В IT КОМПАНИИ

Одним из главных приоритетов развивающейся компании является повышение квалификации сотрудников. Рост сотрудников, их ментальное развитие, а также теоретические и практические навыки, полученные в ходе повышения квалификации способствуют развитию компании и повышению качества выпускаемого продукта. Помимо этого, повышение квалификации сотрудника способствует развитию его карьеры. Кроме того, очень часто случается такое, что сотрудник, из-за своей недостаточной образованности, не может решать задачи в своей рабочей сфере, у него пропадает желание работать и развиваться, и в дальнейшем из-за невозможности продолжать работу он её теряет. В этом случае, чтобы избежать такого, необходимо повышать квалификацию сотрудника, до того, как он «перегорел».

Информационная система мониторинга повышения квалификации позволит наблюдать рост сотрудников и их ступени развития для того, чтобы руководство видело в каком направлении хочет развиваться сотрудник и к какому уровню сложности задач он готов.

Новизна исследования: Исследование возможности применения технологий Java и фреймворков для разработки информационной системы мониторинга повышения квалификации сотрудников.

Цель проекта: разработка информационной системы мониторинга профессионального роста сотрудников IT-компании

В процессе разработки информационной системы мониторинга профессионального роста сотрудников IT-компании реализованы следующие этапы:

- 1) Анализ и определение функциональных особенностей программы, разработка сценариев пользователей;
- 2) Разработка дизайна
- 3) Выбор инструментов разработки приложения
- 4) Тестирование

На первом этапе определена постановка задачи и разработаны 3 пользовательских сценария.

Сценарий 1. Администратор.

Администратор системы может добавлять/удалять сотрудников, обновлять записи повышения квалификации, обновлять авторизационные данные сотрудника.

Сценарий 2. Мониторинговая группа.

Участник мониторинговой группы может просматривать количество попыток повышения сотрудника, дату прохождения квалификационного теста, результат (успех/провал).

Сценарий 3. Пользователь

Пользователь может инициировать попытку сдачи квалификационного теста для повышения квалификации, пройти тестирование (хард скиллы), после успешного тестирования назначается интервьюирование с тимлидом команды (хард + софт скиллы). После прохождения квалификации отображается результат в личном кабинете.

После определения сценария необходимо спроектировать схемы базы данных. Для проектирования схем использовалась среда разработки СУБД MySQL (рисунок 1).

Внутри одной базы данных создаётся несколько схем:

- для записи проведения квалификации сотрудника;
- для хранения данных о сотрудниках;
- для хранения роли пользователя в системе и его авторизационных данных.

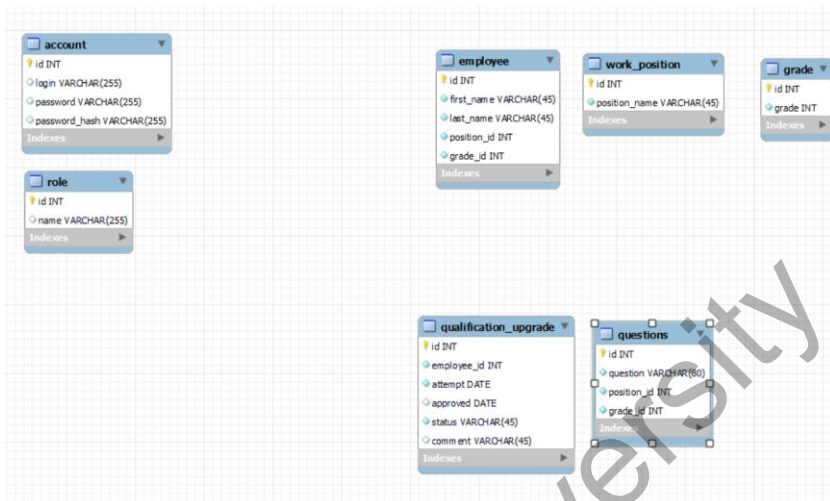


Рисунок 1. Схемы баз данных

На следующем этапе создано клиент-серверное приложение. При реализации клиентской части системы разрабатываются все основные элементы интерфейса. Процесс создания системы можно разделить на 5 этапов:

- постановка задачи;
- разработка БД;
- проектирование архитектуры проекта;
- дизайн;
- разработка.

Информационная система мониторинга профессионального роста сотрудников ИТ-компании создана с помощью следующих средств [1, 2, 3]:

- HTML/CSS - язык разметки и кастомизация UI элементов интерфейса;
- Thymeleaf - это современный механизм шаблонов Java на стороне сервера как для веб-среды, так и для автономной среды.;
- Spring Framework - контейнер внедрения зависимостей;
- IntelliJ Idea - функциональная и эргономичная IDE для профессиональной разработки на Java;
- JDK 1.8 – набор инструментов для разработки на языке Java;

- MySQL – СУБД.

В качестве основного инструмента использовался фреймворк Spring Boot. Spring Boot обладает большим функционалом, но его наиболее значимыми особенностями являются: управление зависимостями, автоматическая конфигурация и встроенные контейнеры сервлетов. Чтобы ускорить процесс управления зависимостями, Spring Boot неявно упаковывает необходимые сторонние зависимости для каждого типа приложения на основе Spring и предоставляет их разработчику посредством так называемых starter-пакетов. Starter-пакеты представляют собой набор удобных дескрипторов зависимостей, которые можно включить в свое приложение. Это позволит получить универсальное решение для всех, связанных со Spring технологий, избавляя программиста от лишнего поиска примеров кода и загрузки из них требуемых дескрипторов зависимостей.

На рисунке 2 представлен интерфейс системы для роли специалиста мониторинговой группы. Он может наблюдать за тем, как сотрудники проходят квалификации, смотреть статус успешности прохождения квалификации, а также дату прохождения квалификации.

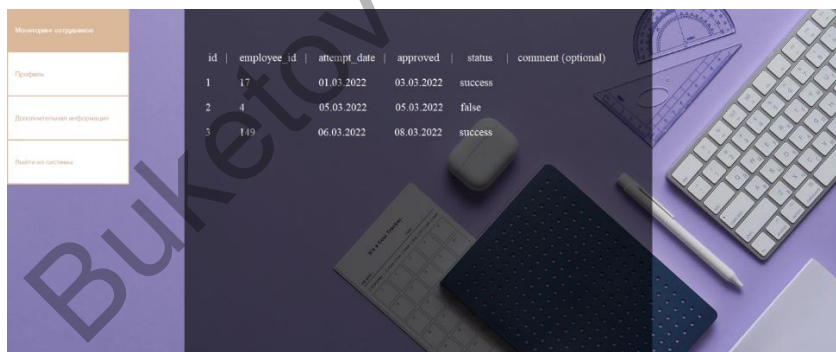


Рисунок 2. Интерфейс системы мониторинга повышения квалификации

Информационная система мониторинга повышения квалификации на данный момент находится на этапе доработки модулей и масштабирования проекта.

Список использованной литературы

1. <https://spring.io/projects/spring-boot>
2. Гутеррес Ф.Х. Spring Boot 2. Лучшие практики для профессионалов – 2020 – 464 с.
3. <https://medium.com/@SraVanCynixit/what-is-spring-boot-and-introduction-of-spring-boot-838644ed3d6>

Таирханова Ю.А.

3 курс студенті, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

Найзагараева А.А.

аға оқытушы, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

PYTHON ТІЛІНДЕ PYGAME БИБЛИОТЕКАСЫ АРҚЫЛЫ АРКАНОИД» ОЙЫНЫН ҚҰРАСТЫРУ

Python тіліндегі Pygame кітапханасына түсініктеме

Pygame - компьютерлік ойындар мен мультимедиялық қосымшалар жазуға арналған Python бағдарламалау тілінің модульдерінің (кітапханаларының) жиынтығы. Pygame SDL мультимедиялық кітапханасына негізделген.

Pygame-ді алғашында Пит Шиннерс жазған. 2004/2005 жылдардан бастап, Pygame-ді еркін бағдарламалық қамтамасыз ету қауымдастығы қолдайды және дамытып отырады.

Pygame - бұл 2D ойын дамытуға арналған Python модуль кітапханасы. Pygame-ді фреймворк деп те атауға болады. Бағдарламалау кезінде «кітапхана» және «рамка» ұғымдары біршама өзгеше. Бірақ белгілі бір құралдың жіктелуіне келетін болсақ, қарапайым емес екінің аңғаруға болады.

API - бұл, мысалы, белгілі бір кітапхана ұсынатын қолданбалы (көбінесе жоғары деңгейлі) бағдарламалауға арналған интерфейс (негізінен функциялар мен кластар жиынтығы). SDL -