

Разработка подсистемы ассесмент диагностики кадров

В. А. Володин, e-mail: vladisl4v.volodin@yandex.ru.

А. А. Филимонова, e-mail: asick@inbox.ru

В. В. Сокольников, e-mail: хуxb@inbox.ru¹

Воронежский государственный технический университет

***Аннотация.** Рассмотрены архитектура и используемые технологии в проектировании информационной системы по диагностике эффективности кадровой составляющей.*

***Ключевые слова:** Ассесмент, диагностика, кадры, Web-приложение.*

Введение

В любой рабочей среде, особенно в крупных компаниях и на производстве, актуальна проблема эффективности выполнения рабочих задач. Множество факторов таких как уровень мотивации, общая усталость и настроение могут влиять на работоспособность сотрудников. Согласно исследованиям специалистов в ведущих корпорациях, выяснилось, что почти 75% сотрудников можно назвать неэффективными и дисфункциональными.

В данной статье говорится о создании подсистемы ассесмент диагностики кадров, которая позволяет автоматизировать процессы анализа и диагностики кадровой составляющей компании, что помогает быстро выявить и решить проблемы, возникающие среди сотрудников (такие как внутренняя напряженность, снижение мотивации, общая усталость).

1. Актуальность системы диагностики кадров

На производственных предприятиях ключевой является система управления жизненным циклом изделия, охватывающая все этапы производственного процесса. При разработке сложных изделий необходимо обеспечить коллективное взаимодействие на каждом этапе процесса. При этом необходимо учитывать характер и сложность выполняемой работы, согласования с другими участниками рабочей группы и других подразделений. Поэтому целесообразно разрабатывать рассматриваемую подсистему как компонент системы управления жизненным циклом изделия с возможностью интеграции и мониторинга.

2. Компоненты в реализации:

Система разрабатывается в формате Web-приложения. Страница авторизации предполагает вход с помощью логина и пароля, выдаваемого уполномоченным лицом. На самой платформе после авторизации доступны тесты, мини-игры и командные мероприятия. Все эти средства позволяют проанализировать работоспособность кадров и диагностировать проблемы, препятствующие максимально возможной продуктивности. Также после будут сгенерированы полезные советы и рекомендации для нормализации микроклимата в коллективе. Все полученные данные вышперечисленными средствами будут обрабатываться нейросетью, что позволит точнее выдавать решение для работающих с персоналом сотрудников (HRы и психологи).

3. Технологии в проекте:

Основными критериями при выборе набора технологий были: удобство фреймворков для разработки Web-приложений, набор доступных средств для реализации. Для данной системы был выбран следующий стек технологий:

- Язык программирования Python версии 3.8.1 – ЯП отличается простой системой типизации, что при разумном использовании даёт возможность с небольшим количеством усилий создавать проекты на основе ООП за короткое время, что в условиях пандемии крайне важно;
- Bootstrap – фреймворк для быстрого создания интерфейса. Для работы с инструментом нужны минимальные знания верстки, поэтому он подходит новичкам.
- Фреймворк Django версии 3.2.7 – основой фреймворка является Python, что делает его простым продолжением языка для WEB-разработки. Отличается объёмным функционалом для панели администратора сайта – создание новых объектов, связей, групп, пользователей. Простая интеграция с большим количеством СУБД, по умолчанию таковым является SQLite;
- Языки разметки: CSS, HTML.
- База данных SQLite — быстрая и легкая встраиваемая одно файловая СУБД на языке C, которая не имеет сервера и позволяет хранить всю базу локально на одном устройстве. Для работы SQLite не нужны сторонние библиотеки или службы.

4. Архитектура проекта:

Подсистема ассесмент диагностики кадров интегрируется в систему управления жизненным циклом изделия. В режиме интеграции разрабатываемая подсистема получает списки рабочих групп, списки задач, формирует пакеты тренингов и отслеживает результаты.

На рисунке представлена схема работы проекта на начальном этапе с базовым функционалом.

На платформе доступна панель администратора, с помощью которой ответственное лицо может давать доступ пользователям, группировать мероприятия и отслеживать динамику прохождения заданий.

Для обычного пользователя в самом начале проходит авторизация. Затем в личном кабинете работник видит доступные тренинги и мероприятия, которые может пройти и также посмотреть личный результат.

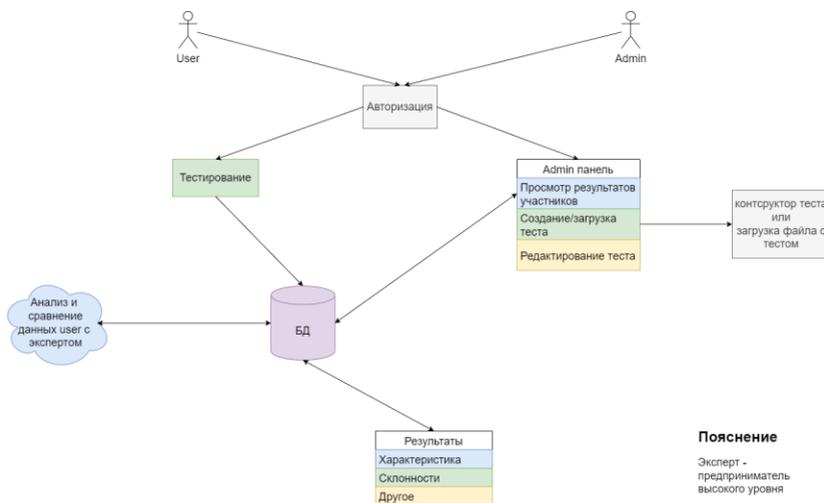


Рисунок. Архитектура проекта

Заключение

Подводя итог, можно сделать вывод, что на производственных предприятиях данная программа является необходимым инструментом, который дает понимание эффективности сотрудников и выдает специализированную информацию для пользователя и для администратора. Приложение полезно для обоих субъектов, так как администратор видит общую картину, проанализированную

специальными алгоритмами, а пользователь наблюдает информацию конкретно о себе, которая тоже пойдет на пользу его продуктивности и пониманию его эффективности на работе.

Список литературы

1. В. А. Толочек. Профессиональный отбор и психологические тесты. Для предприятий. – Москва. –2019ю –216 с.
2. А.Ф. Тузовский. Проектирование и разработка Web-приложений / Тузовский А.Ф. – Москва. –2022. –591с.
3. Р. Мансуров. HR-брендинг. Как повысить эффективность персонала: менеджмент и кадры. – Москва. –2020. –230 с.