1 слайд

Здравствуйте! Меня зовут Козлов Максим Васильевич и я хочу представить тему своей выпускной квалификационной работы: “Разработка системы оценки благополучия сотрудников по технологии Well-being”, выполненной под руководством Бахвалова Сергея Владимировича.

2 слайд

Стоит начать с определения термина Well-being. Well-being – это в широком смысле благополучие, или создание таких условий, в которых сотрудники предприятий будут чувствовать себя комфортно. Согласно видению Джеймса Хартера и Тома Рата, благополучие сотрудников классифицируется на 5 основных направлений: Физическое здоровье, психологическое здоровье, финансовая эффективность, социальное благополучие и карьерное развитие. Современные компании стараются поддерживать данные показатели на высоком уровне для удержания и привлечения ценных кадров. Одним из методов оценки благополучия является проведение психологических тестирований.

3 слайд

В Ангарской нефтехимической компании проводятся ежегодные психологические тестирования, направленные на улучшение условий труда сотрудников компании. Тесты позволяют оценить различные стороны потребностей сотрудников, и делать на их основе выводы. Для охвата широкого спектра потребностей в тестах используются многофакторные вопросы.

4 слайд

На слайде представлен пример вопроса, оказывающего влияние на несколько заданных психологом факторов. Ответы представленного вопроса оказывают влияние на факторы лояльности и стрессоустойчивости. Также вы можете увидеть веса, которые будут присвоены факторам, в зависимости от выбора ответа. В данном вопросе оценивается направление профессионального благополучия, поэтому при выборе второго варианта ответа, профессиональное благополучие конкретного сотрудника будет составлять 50%.

5 слайд

1. Затраты большого количества времени на подготовку и проведение тестирования. В АНХК около 8000 сотрудников, которым необходимо пройти тестирование. Для подготовки к тестированию необходимо составить тест, определить факторы и веса влияния на них. Также время занимает распечатка и распространение анкет.
2. Затраты ресурсов на распечатку анкет. Для распечатки всех анкет требуется большое количество бумаги и чернил.
3. Затраты времени на обработку результатов тестирования. После заполнения анкет, психолог обрабатывает результаты тестирования вручную, занося результаты в Excel документ для дальнейшего анализа.
4. Отсутствие контроля за прохождением тестирования. Психолог ограничен в отслеживании сотрудников, которые не проходят тест, поэтому не может мотивировать их сделать это.

6 слайд

Исходя из поставленных проблем, было принято решение для использования информационных технологий, для облегчения и ускорения процесса проведения тестирований. Исходя из этого, был проведен анализ существующих решений, для проведения психологических тестирований среди сотрудников. Все требования к системе были сформулированы заказчиком.

Как видно из таблицы, рассматриваемые системы предлагают самостоятельное составление тестов и удобный экспорт результатов в различных форматах, в том числе Excel формате. Половина из них может предложить готовые методики тестирования и банк вопросов.

Но ни одна из систем не предлагает самостоятельного определения факторов для оценивания. Также, немногие из систем предлагают многофакторную оценку результатов.

7 слайд

Таким образом, было принято решение разработать свою систему для возможности проведения оценки благополучия сотрудников внутри организаций. Данная система позволяет проводить тестирования по интересуемым факторам для проверяющего и выводить отчёт о состоянии основных показателей благополучия для каждого из тестируемых.

Цель системы в повышении оперативности и сокращении трудозатрат при проведении психологических тестирований и обработке их результатов.

Задачи системы заключаются в анализе предметной области, формировании на основе полученной информации требований, проектировании системы, её реализации и тестировании.

8 слайд

Исходя из требований заказчика были описаны группы пользователей и их возможности. Сотрудники должны иметь возможность проходить тестирования и просматривать персональный отчет, отражающий показатели их благополучия по основным направлениям. Психологи должны иметь возможность составлять и редактировать тесты, выводить итоговый отчет с результатами и контролировать прохождение тестирований.

9 слайд

Таким образом, были сформированы следующие требования к системе:

* Возможность прохождения тестирования сотрудниками. Сотрудники должны иметь возможность проходить тесты психолога.
* Конструктор тестов:
  + Создание вопросов и ответов на них. Конструктор тестов должен давать возможность психологу самостоятельно определять содержание вопросов и ответов.
  + Создание произвольных измеряемых факторов. Психолог должен иметь возможность самостоятельно определять измеряемые факторы для каждого из вопросов.
  + Сохранение сформированных вопросов в банке вопросов. Психолог должен иметь возможность сохранять ранее созданные вопросы для их повторного использования в других тестированиях.
* Формирование индивидуального отчёта для сотрудника. Отчёт должен предоставлять состояние показателей благополучия сотруднику после каждого прохождения тестирования.
* Формирование итогового отчёта по результатам тестирования. Психолог должен иметь возможность экспортировать результаты для каждого из тестирований. Результат должен содержать информацию о сотруднике: код сотрудника, возрастная категория, стаж работы, должность, пол и подсчитанные веса по измеряемым факторам.
* Формирование отчёта по количеству прошедших тест. Психолог может составлять отчет, показывающий, кто из сотрудников отдела не прошел тестирование.
* Доступ к системе только после авторизации в системе. Сотрудники и психолог не могут взаимодействовать с системой без авторизации.
* Регистрация пользователей только по заранее подготовленному коду сотрудника для каждого из сотрудников компании. Каждому из тестируемых сотрудников компании присваивается индивидуальный код сотрудника. Данный механизм обеспечивает анонимность для каждого из сотрудников.

10 слайд

Для реализации системы были выбраны следующие программные средства. Все средства являются довольно популярными в сфере веб-разработки, ввиду их гибкости и мощности.

Angular –

NodeJS –

ExpressJS –

PostgreSQL –

11 слайд

На данном слайде изображена концептуальная архитектура системы. Система выполнена в архитектуре MVC. Модели и контроллеры расположены на серверной части веб-приложения, а View расположен на клиентской части в виде Components, описывающих компоненты, отображающихся на экране.

12 слайд

Далее представлен конструктор вопросов. В данной форме, психолог может заполнить содержание вопроса, после выбрать оцениваемые факторы, заполнить содержание ответов и обозначить веса влияния на каждый из факторов ответа.

13 слайд

На данной картинке изображена форма персонального отчета, отражающего состояние основных показателей благополучия для сотрудника. Каждым цветом обозначен свой основной показатель благополучия.

14 слайд

На данном слайде изображен фрагмент итогового отчёта для психолога, он содержит краткую информацию о тестируемом и суммированные веса по показателям заданных психологом факторам. Данные факторы относятся к основным направлениям благополучия сотрудников.

15 слайд

Таким образом, было выполнено следующее (зачитываю с слайда)

16 слайд

Так как благополучие сотрудников – это всеобщая проблема, было принято решение по самостоятельному продвижению продукта в массы. На данном слайде представлены цены на рассматриваемые ранее аналоги системы.

17 слайд

Мы можем предложить более низкие цены для проведения тестирований. Они представлены на слайде. Стоимость напрямую зависит от количества сотрудников, для которых оно предназначено. Оплата происходит раз в месяц, за оплаченный период, компания может неограниченно пользоваться услугами сервиса.

18 слайд

Для запуска проекта необходимо 280770,72 руб. В эту сумму входит разработка системы и дополнительные инструменты для ее дальнейшей поддержки.

С учетом выше представленных цен, показатели эффективности проекта следующие.

Инвестор получит 327000 руб с учетом ставки дисконтирования 24%. Индекс доходности превышает 1. Внутренняя норма доходности гораздо выше ставки дисконтирования, поэтому инвестор останется в плюсе. Период окупаемости и дисконтированный период окупаемости 11 и 12 месяцев соответственно.

19 слайд

На данном слайде вы можете увидеть периоды окупаемости, а также фрагмент движения денежных потоков.

Конец

На этом всё. Готов ответить на вопросы.