МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Вятский государственный университет» Колледж ВятГУ**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| По междисциплинарному курсу | МДК 05.01 Проектирование и дизайн | |
|  | информационных систем | |
| Тема | | |
|  | | |
| Студента (ки) | | |
| *ФИО (полностью в родительном падеже)* | | |
| Курс | Форма обучения | очная |
| *(арабской цифрой)* |  | *(очная, заочная)* |
| Основная профессиональная образовательная программа по специальности | | |
| 09.02.07 Информационные системы и программирование | | |
| (код и наименование специальности без кавычек) | | |

Руководитель курсового проекта /

(подпись) (фамилия, инициалы)

Оценка

*(прописью, без сокращений)*

Киров, 2021

**Реферат**

Пояснительная записка к курсовому проекту содержит: 42 страницы, 2 таблицы, 7 использованных источников, 19 рисунков, 1 приложение.

Объектом и предметом исследования является информационная система по учету выполненных задач сотрудниками

Цель работы – ознакомление с процессом создания технического задания на разработку информационной системы.

Поставлена задача разработать техническое задание для информационной системы выбранного объекта исследования.

В процессе работы были проведены следующие исследования: 1) обзор предметной области, обзор аналогов и сравнительный анализ; 2) написание самого технического задания, состоящего из: назначения разработки, функциональных характеристик, требований к надёжности, условий эксплуатации и требований к составу и параметрам технических средств; 3) описание решения и концепции; 4) архитектура решения; 5) разработка схем бизнес-процессов с их описанием; 6) разработка схем алгоритмов и кода на естественном языке; 7) проектирование прототипа пользовательского интерфейса с описанием.

Элементами научного новшества полученных результатов является автоматизация тестирования.

Областью возможного практического применения являются: образовательные организации, тестирование обыденных пользователей.

Технико-экономическая и социальная значимость: внедрение систем адаптивного тестирования.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | | | | | |
|  |  |  |  |  |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |
| *Разраб.* | |  |  |  | информационная система по учету выполненных задач сотрудниками | *Лит.* | | | *Лист* | *Листов* |
| *Провер.* | |  |  |  |  |  |  | *2* | *39* |
| *Реценз.* | |  |  |  | *Колледж ВятГУ*  *группа* | | | | |
| *Н. Контр.* | |  |  |  |
| *Утверд.* | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВВЕДЕНИЕ**   * В условиях современного бизнеса, где эффективное управление временем и ресурсами играет ключевую роль, разработка и внедрение информационных систем становится важным аспектом повышения производительности и качества работы предприятий. Данная курсовая работа посвящена созданию и анализу информационной системы, предназначенной для учета выполненных задач сотрудниками в организации. * С учетом динамичности современного бизнес-процесса и разнообразия выполняемых задач, эффективное управление их выполнением представляет собой сложную задачу. Цель данного проекта заключается в разработке информационной системы, способной автоматизировать и упростить процессы учета и анализа задач, порученных и выполненных сотрудниками. * В рамках курсового проекта будут рассмотрены основные этапы создания информационной системы: от определения требований и проектирования до разработки и внедрения. Акцент будет сделан на анализе потребностей пользователей, выборе оптимальных технологий и методов хранения информации, а также обеспечении безопасности данных.   Актуальность темы обусловлена необходимостью создания эффективных инструментов для управления бизнес-процессами, а также стремлением к оптимизации рабочего времени | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |
| ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬАнализ предметной области Здесь описана предметная область ИС по учету выполнения задач сотрудниками компании   1. Авторизация  * приложение должно будет иметь авторизацию для разных пользователей  1. Доска с задачами  * при работе с несколькими людьми доска с задачами должна обновляться для всех  1. Система уведомлений  * программа должна будет оповещать пользователей об каких-либо изменениях  1. Создание нескольких проектов  * возможность вести несколько проектов параллельно  Обзор аналогов Github desktop – это программа и онлайн сервис, который отвечает за хранение программ и кода, созданные пользователями по всему миру. Программа является аналогом, так как в ней можно отслеживать деятельности людей в команде, а также выполнять задачи не мешая друг другу. Все данные созданные и опубликованные в этой программе хранит сайт в своей БД, по средствам создания репозитория (рабочая область какой-либо программы). | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  | |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |
| Рисунок 1. – программа GitHub desktop  YouGile – это онлайн сервис с системой управления команды. Проект представляет собой доску с заданиями с элементами чата. С помощью доски можно вносить всякого рода задач, которые можно настроить, как угодно. Настройки сами из себя представляют выбор приоритета задач и выделение времени на реализацию. Также в сервисе есть встроенный чат для работы в команде    Рисунок 2. – онлайн сервис YouGile | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  | |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |
| Еще одним онлайн сервисом будет YouTrack. Это аналогичная платформа как YouGilel, но с большим спектром инструментов. От различных диаграмм, таблиц, заканчивая досками задач и чатами.    Рисунок 3. – онлайн сервис YouTrack | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  | |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**   Документ является техническим заданием для приложения «Информационная система по учету выполнения задач сотрудниками компании» в нём описаны:   * анализ предметной области; * требования к системе, функциям; * общие сведения о разработке;   Документ регламентирует этапы и сроки разработки, результаты этапов, а также процедуру приёмо-сдаточных испытаний.  Документ предназначен для:  разработчика, который будет осуществлять создание приложения «Информационная система по учету выполнения задач сотрудниками компании»;   * членов приёмо-сдаточной комиссии.   Далее все о документе техническое задание описано в приложении А ниже. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **РЕАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**  3.1 Моделирование ИС Далее в этом разделе будут описаны различны методологии, на основе которых будует описана информационна система по учету выполненных задач сотрудниками.  IDEF0 — это методология и язык моделирования, разработанные для анализа и проектирования бизнес-процессов. IDEF0 предоставляет формальные инструменты для создания функциональных моделей, которые помогают визуализировать и описывать взаимодействие между различными элементами системы.  DFD – это графическая модель, используемая для визуализации потоков данных в информационной системе. Основной целью DFD является отображение того, как данные перемещаются в системе, как они обрабатываются и как взаимодействуют различные компоненты системы  Use Case – это техника в разработке программного обеспечения, которая описывает взаимодействие между системой и ее окружением, фокусируясь на функциональных требованиях. Основной целью Use Case является определение того, как система будет использоваться конечными пользователями.  Рисунок 4. – первая версия IDEF0 диаграммы    Рисунок 5. – вторая версия IDEF0 диаграммы | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рисунок 6. – третья версия IDEF0 диаграммы  Рисунок 7. – первая версия DFD диаграммы | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рисунок 8. – вторая версия IDEF0 диаграммы  Рисунок 7. –Uses Case диаграмма | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *ИСП 09.02.07 номер\_зачетки ПЗ* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *3* |
| *Изм.* | *Лист* | *№ докум.* | *Подпись* | *Дата* |