Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Пермский национальный** **исследовательский политехнический университет»**

Факультет: Прикладной математики и механики

Кафедра: Вычислительной математики, механики и биомеханики

Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль бакалавриата: «Информационные системы и технологии»

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**

по дисциплине

**«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

Тема: **«Информационная система для учета доступных видеокарт»**

Выполнили:

ЦТУ-20-2Б

студенты гр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Невоструев И.Д.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Бадретдинов Э.К.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(подпись)*

Принял:

ст. преподаватель, Банников Р.Ю.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(должность, ФИО руководителя)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(оценка) (подпись)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(дата)*

**Пермь 2024**

Техническое задание

Название информационной системы (ИС)

ИС для учета доступных видеокарт

**Основной функционал:**

Возможность редактирования данных ИС:

* Пользователи должны иметь возможность добавления, удаления и изменения информации о доступных видеокартах, такой как модель, характеристики, количество и цена.

Возможность генерации 5 отчетов:

* Отчет 1: Список доступных видеокарт.
* Отчет 2: Список доступных видеокарт в магазинах выбранного города.
* Отчет 3: Список видеокарт в выбранном ценовом диапазоне.
* Отчет 4: Аналитический отчет по продажам видеокарт за определенный период.
* Отчет 5: Список видеокарт по выбранному GPU.
* Отчет 6: Список видеокарт по объему видеопамяти.
* Отчет 7: Список видеокарт по производителю.

Все отчеты должны быть доступны в форматах MS Word, MS Excel и PDF.

Авторизованный доступ:

Основные пользователи:

* Администраторы: имеют доступ ко всем функциям системы, включая редактирование данных и генерацию отчетов.
* Менеджеры: имеют доступ только к просмотру данных о видеокартах и генерации отчетов.
* Пользователи: имеют доступ только к просмотру данных о видеокартах.

Реакция системы на исключительные ситуации:

* Система должна обеспечивать контроль вводимых данных и выводить сообщения об ошибке в случае некорректного ввода или недостаточных прав доступа.
* В случае ошибки при генерации отчетов система должна выдавать соответствующее уведомление и указывать на возможные проблемы.

Другое:

* Дополнительный функционал: возможность учета истории изменений данных о видеокартах для отслеживания всех внесенных изменений и их авторов.

Этапы и их сроки выполнения:

1. Проектирование хранилища (1 неделя):
   1. Спецификация хранилища данных для информации о видеокартах.
   2. Разработка структуры базы данных для хранения информации.
2. Проектирование интерфейса (1 неделя):
   1. Создание макетов пользовательского интерфейса для редактирования данных и генерации отчетов.
   2. Утверждение дизайна и внешнего вида интерфейса.
3. Разработка диаграммы классов (1 неделя):
   1. Создание диаграммы классов, отражающей структуру системы и взаимодействие её компонентов.
4. Программная реализация (3 недели):
   1. Написание кода для реализации всех функций системы согласно спецификации.
   2. Разработка механизмов авторизации и контроля доступа.
5. Тестирование (1 неделя):
   1. Проведение тестирования функционала системы на соответствие спецификации.
   2. Корректировка ошибок и устранение недочетов.
   3. Подготовка отчета о тестировании.

Дата сдачи всего проекта: через 6 недель после начала работ.

Табл. 1. Постановка этапов и их сроков начала и завершения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование этапа** | **Сроки проведения** | **Форма отчетности** |
| Проектирование хранилища | 06.02.2024 – 13.02.2024 | Отчет |
| Проектирование интерфейса | 13.02.2024 – 20.02.2024 | Отчет |
| Разработка диаграммы классов | 20.02.2024 – 27.02.2024 | Отчет |
| Программная реализация | 27.02.2024 – 19.03.2024 | Отчет |
| Тестирование | 19.03.2024 – 26.03.2024 | Отчет |