МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
ГБПОУ РС(Я) «Колледж цифровых технологий “АЙТЫЫН”»

И Н Д И В И Д У А Л Ь Н О Е З А Д А Н И Е

на практику по профилю специальности
по специальности 09.02.07 “Информационные системы и программирование”
на период с 11 марта 2024 г. по 24 марта 2024 г.

Учебная группа ИСиП-21

Модуль ПМ.11.01 “Технология разработки и защиты баз данных”

1. **Профессиональные компетенции**

   ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

   ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

   ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

   ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

2. **Задание на производственную практику**

   Задание 1: Создание базы данных

   Описание: Создайте базу данных с именем "StudentDB" с таблицами "Students" и "Courses". Студенты будут иметь информацию об имени, возрасте и адресе. Курсы будут содержать информацию о названии, количестве часов и стоимости.

   Задание 2: Заполнение базы данных

   Заполните таблицы "Students" и "Courses" данными. Например, добавьте пять студентов и десять курсов.

Задание 3: Создание связей между таблицами

Свяжите таблицы "Students" и "Courses", создав отношение "один ко многим" между ними. Это означает, что один студент может быть записан на несколько курсов, но каждый курс может быть записан только одним студентом.

Задание 4: Создание запросов

Создайте следующие запросы:

- Список всех студентов с их возрастом и адресом.
- Список курсов с количеством часов и стоимостью.
- Количество студентов, записанных на каждый курс.
- Стоимость всех курсов по каждому студенту.

Задание 5: Создание форм для ввода данных

Создайте формы для добавления и редактирования данных в таблицах "Students" и "Courses".

Задание 6: Создание отчетов

Создайте отчеты, которые отображают общую стоимость курсов для каждого студента и общее количество студентов по каждому курсу.

Задание 7: Обеспечение безопасности базы данных

Реализуйте меры безопасности для базы данных, такие как ограничение доступа к базе данных только авторизованным пользователям и шифрование данных.

Задание 8: Резервное копирование и восстановление базы данных

Выполните резервное копирование базы данных и протестируйте процесс восстановления из резервной копии.

Примечание: Для выполнения этих заданий вам может потребоваться использование инструментов разработки баз данных, таких как MySQL Workbench или Microsoft SQL Server Management Studio.

3. Содержание отчета по практике

3.1 Дневник практики

3.2 Введение

3.3 Создание базы данных

3.4 Защита базы данных

3.5 Заключение

3.6 Список литературы

3.7 Приложения

3.8 Отзыв по практике

Руководитель практики: Старостина Сахаайа Владимировна/ _____/