ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ОТЧЁТ**

**о прохождении \_\_\_\_\_\_\_\_\_учебной\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики**

(вид практики: учебная/производственная/преддипломная)

**по профессиональному модулю**

**МП.09-Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**

(код и наименование профессионального модуля)

Профессия/Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование профессии/специальности)

Студента(ки)\_\_\_\_\_\_4\_\_ курса \_\_ИС-04/2021 ОО\_\_\_\_\_\_\_группы

форма обучения\_\_очная\_\_\_\_\_\_

(очная, заочная)

Конопелькина Дмитрия Эдуардовича

(ФИО)

Место проведения практики (организация)

\_ЧПОУ\_ «Серпуховский Городской Открытый Колледж »\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

Срок прохождения практики с «» \_2024 г. по «\_» \_\_2024г.

Отчет сдан «\_» \_\_\_\_\_2024г.

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от организации (предприятия) | Страхов Д.А |
|  | (подпись/Ф.И.О.) |
| Руководитель практики от образовательной организации | Страхов Д.А . |
|  | (подпись/Ф.И.О.) |

**ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»**

2024\_\_\_/2025\_\_\_ учебный год

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ практической подготовки (практики)**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Конопелькин Дмитрий Эдуардович |
| Форма обучения | очная |
| Курс и номер группы | ИС-04/2021 |
| Специальность/Профессия  (код, наименование) | 09.02.07 Информационные системы и программирование |
|  |
| Руководитель практической подготовки от организации |  |
| Руководитель практической подготовки от колледжа | Страхов Д.А |
| Сроки прохождения практической подготовки |  |
| Место прохождения практической подготовки | ЧПОУ «Серпуховский Городской Открытый Колледж» |

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ,**

**В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Вид, тип практики\_\_\_\_\_\_\_\_Учебная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество часов (по учебному плану) \_\_\_\_\_\_\_ час. с \_\_\_.\_\_\_.20\_\_\_ г. по \_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_ г.

Продолжительностью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ недель

Обучающийся \_Конопелькин Дмитрий Эдуардович \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

Курс \_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Профессия \_\_09.02.07 Информационные системы и программирование \_\_\_\_\_\_ \_

Форма обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

\_Основные понятия функция состав и принципы работы с базами данных основные понятия работы в visual Studio Code разработка веб-приложения.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_Разработка веб-приложения (сайта с учетом SEO)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

В рамках практической подготовки обучающихся:

\_\_Уметь работать с языками HTML, CSS PHP и базой данных Mysql \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Планируемые результаты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_Научиться разрабатывать сайт дизайнерской студии на языках HTML, CSS, PHP\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

Дата выдачи задания «\_7\_\_» \_декабря\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_24\_\_г.

Руководитель практики

от образовательной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_Страхов Д.А\_\_\_

подпись И.О. Фамилия

**Согласовано:**

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ Страхов Д.А \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О. Фамилия

Индивидуальное задание на практику получил:

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_Конопелькин Д.Э \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О. Фамилия

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СЕРПУХОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОТКРТЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ОТЗЫВ**

**Руководителя практики от Образовательной организации**

**на отчет о прохождении практики (в том числе практической подготовки)**

обучающегося \_4\_\_ курса \_\_\_\_\_\_\_очной\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ формы обучения направления подготовки

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

*(код, наименование направления, профиля подготовки)*

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

*(фамилия, имя, отчество обучающегося)*

*(в отзыве указываются достоинства и недостатки отчета, формулируются вопросы, на которые обучающийся должен ответить на устной защите отчета)*

По результатам прохождения практики (в том числе практической подготовки) обучающийся знает:

- …………..….……………………………………..

- ………….………………………………………..

-……………………………………………………..

По результатам прохождения практики (в том числе практической подготовки) обучающийся умеет:

- …………..….……………………………………..

- ………….………………………………………..

-……………………………………………………..

По результатам прохождения практики (в том числе практической подготовки) обучающийся владеет:

- …………..….……………………………………..

- ………….………………………………………..

-……………………………………………………..

В результате прохождения практики (в том числе практической подготовки) представлен отчет, в котором полностью раскрыта тема индивидуального задания и результаты его выполнения. Отчет оценивается:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*Отчет допущен к защите / Отчет признан неудовлетворительным)*

*(вписать результат)*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О. Фамилия

Отчет по практике (в том числе по практической подготовке) принят и зачтен с оценкой

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О. Фамилия

**ОТЧЁТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ практической подготовки**

ФИО \_\_\_\_Конопелькин Д.Э \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Далее, в свободной форме, излагаются результаты прохождения практики в соответствии с индивидуальной программой практики. В отчёте должны быть представлены сведения о конкретно выполненной работе в период практики. К отчету прилагается дневник практики, характеристика практиканта с оценкой его качеств и качества выполнения программы практики от предприятия, составленные и оформленные в соответствии с утвержденной программой практики и методическими рекомендациями по их оформлению. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подпись обучающегося |  |  |
|  |  |  |
| Подпись руководителя практической подготовки от организации |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Оглавление

Введение

1. Постановка задачи на проектирование интерфейса.
2. Предметная область.
3. Обоснование проектных решений по видам обеспечения.
   1. По техническому обеспечению.
   2. По информационному обеспечению.
4. Технология организации доступа к данным.
5. Дерево функций и сценарий диалога.
6. Диаграмма IDEF0.
7. Интерфейс пользователя.
8. Заключение.
9. Библиографический список.
10. Приложение.

Введение.

В современном обществе информационные системы(ИС) играют важную роль. Информационные системы – это система обработки информации совместно с соответствующими организационными ресурсами, которая обеспечивает и распространяет информацию.

Существует несколько классификаций информационных систем.

1. Классификация ИС по признаку структурируемости задач:
   * Структурируемые задачи.
   * Неструктурируемые задачи.
   * Частично структурируемые задачи.
2. По характеру представления и логической организации хранимой информации:
   * Фактографические ИС.
   * Документальные ИС.
   * Геоинформационные ИС.
3. По выполняемым функциям и решаемым задачам:
   * Справочные ИС.
   * Информационно- поисковые ИС.
   * Рассчетные ИС.
   * Технологические ИС.
4. По масштабу и интеграции компонент:
   * Локальный APM.
   * Комплекс информационно и функционально связанных APM.
   * Компьютерная сеть APM на единой информационной базе.
   * КИС( корпоративная информационная система).
5. По характеру обработки информации:
   * Системы обработки информации.
   * Информационные системы управления.
   * Системы поддержки принятия решений.
6. По уровням управления:
   * ИС оперативного уровня.
   * ИС специалистов.
   * ИС для менеджеров среднего уровня.
   * Стратегические ИС.
7. По функциональному признаку:
   * Производственные системы.
   * Системы маркетинга.
   * Финансовые и учетные системы.
   * Системы кадров.
   * Системы управления вспомогательным производством.
8. По характеру использования информации:
   * Информационно- поисковые.
   * Информационно- решающие.
9. По сфере применения:
   * ИС организационного управления.
   * ИС управления технологическими процессами.
   * ИС автоматизированного проектирования.
10. Постановка задачи на проектирование интерфейса.

Разработать сайт дизайнерской студии с учетом SEO на платформе Visual Studio Code при помощи HTML, CSS, PHP.

1. Предметная область.

Разработка сайта дизайнерской студии с учетом SEO – это очень серьезная задача разработчика. Прежде чем приступать к его (сайта с учетом SEO) разработке, необходимо более углубленно изучить язык гипертекстовой разметки и каскадной таблицы стилей html и css и правильную оптимизацию сайта под поисковые системы SEO.

Сам сайт дизайнеской студии (багетная мастерская) состоит из шести страниц:

* Главная страница.
* Портфолио.
* О применяемых технологиях визуализации.
* О стоимости работ.
* Контактная информация.
* Форма заявки услуг.

Главная страница состоит из 3 элементов:

* Header(шапка сайта).
* Footer (Подвал сайта).
* Main(Основное содержимое сайта)

На странице портфолио, также как и на главной странице пользователь выбирает что он хочет заказать.

На странице о применяемых технологиях визуализации отображаются основные технологии, которые использовал для визуализации на сайте.

На странице о стоимости работ пользователь когда зайдет на эту страницу, он может заказать себе какую- нибудь картину.

На странице контактная информация пользователь может когда решит что будет заказывать, он может позвонить в эту мастерскую и заказать себе картину какую нибудь.

На странице форма заявок услуг расположена форма, в которую пользователь вводит свои данные и оставляет заявку.

Но прежде чем он попадет на эту страницу ему нужно пройти успешную авторизацию, то есть когда он ввел свой логин и пароль и если он все ввел правильно, то он переходит на страницу форма заявок услуг, если где-то он ошибся в логине или пароле, то он также остается на странице с авторизацией.

1. Обоснование проектных решений по видам обеспечения.

3.1. По техническому обеспечению.

Техническое обеспечение – это совокупность технических средств, предназначенных для работы ИС, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы.

Техническое обеспечение компьютерных сетей включает следующие компоненты:

* Серверы.
* Каналы передачи данных.
* Интерфейсные платы и устройства преобразования сигналов.
* Коммутационное оборудование.
* Возможность работы в диалоговом окне и в режиме реального времени.

Данные – это поддающиеся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, хранения или обработки.

Существует 5 типов данных:

* Целочисленные.(int)
* Числа с плавающей точкой.(float, double)
* Строковые.(string)
* Логические.(boolean)
* Указатель(object)
  1. По информационному обеспечению.

Информационное обеспечение – это создание информационных условий функционирования системы,

обеспечение необходимой информацией, включение в систему средств накопления, хранения, получения и поиска.

В состав информационного обеспечения входят классификаторы:

* Технико – экономической информации.
* Нормативно- справочная информация.
* Форма представления и организация данных в системе.
* Формы документов, видеограмм, массивов.
* Логические интерфейсы.

Состав информационного обеспечения следующий:

* Программное обеспечение.
* Математическое обеспечение.
* Организационное обеспечение.
* Правовое обеспечение.
* Эргономическое обеспечение.

1. Технология организации доступа к данным.

Visual Studio Code – это редактор исходного кода, разработанный Microsoft для Windows, linux macOS. С помощью этой среды разработки можно создавать различные веб- приложения с помощью html и css и также делать им движок с помощью php и mysql.

HTML – это язык гипертекстовой разметки, для просмотра веб- страниц в браузере. Структура этого языка начинается с тега doctype html, затем идет тег html (парный тег), затем идет head(заголовок. Он также является как и тег html парным тегом), затем идет тег title(заголовок на вкладке браузера. Парный тег), затем идет body (тело html- документа. Парный тег).

Принцип работы языка HTML: Вводим в адресную строку адрес сайта или страницы. Браузер отправляет запрос по этому адресу и получает файл в формате html. Код из полученного файла последовательно преобразуется в визуальные объекты.

CSS – это каскадная таблица стилей. Эта таблица нам необходима для того, чтобы красиво оформить веб- страницу. В CSS существует несколько стилей, с помощью которых можно сделать красивый дизайн веб- страницы:

* Font- size – это размер шрифта.
* Font- family – это шрифт.
* Font- weight – это насыщенность.
* Margin – это внешний отступ. Бывает он 4 видов (margin-top, margin-bottom, margin-left, margin-right).
* Padding- это внутренний отступ. Бывает он 4 видов(padding-top, padding- bottom, padding-left, padding-right).
* Text- decoration – это подчеркивание.
* Justify- content- это расталкивание по сторонам.
* Width – это ширина.
* Height- высота.
* Background-color- это фоновая заливка.
* Color- цвет.
* Text- align- выравнивание текста по центру.
* Align- items – выравнивание элемента по центру.

В фронтендной части веб- разработки есть еще одна такая штука, которая называется чтобы наводить на элемент на веб- страницы курсором мыши, для этого используется псевдокласс hover, а чтобы помимо наводения курсором мыши на элемент на веб- страницы можно применить еще одну очень интересную штуку, которая называется сделать ссылку активной, для этого применяется псевдокласс active.

PHP – это язык программирования, с открытым исходным кодом, который позволяет сделать движок веб- приложению. В его структуру входят следующие основные элементы:

* Открытый и закрытый тег PHP.
* Цикл.
* Условия.
* Массивы

Открытый тег PHP – начало php- кода. Закрытый тег php- конец php- кода.

Цикл – это блок кода, который выполняется до тех пор, пока условие не будет выполнено. В языке php бывает 3 типа циклов:

* Цикл for – это управляющая структура, которая повторяет блок кода, пока не выполнится условие.
* Цикл foreach – это цикл, который используется для перебора всех элементов массива.
* Цикл While – цикл, который выполняет блок кода до тех пор, пока указанное условие остается истинным.

В языке PHP есть такая конструкция, которая называется конструкция switch. Конструкция switch – это конструкция, которая проверяет одно и тоже выражения. Эту конструкцию мы применяем когда необходимо сравнить одну и туже переменную(или выражение со многими разными значениями и выполнить другой фрагмент кода в зависимости от того, какому значению оно равно).

В языке PHP существуют такие основные функции:

* n/2br() – это функция, которая служит для записи с учетом переноса строк.
* Fopen()- это функция, которая служит для создания файла.
* Fread()- это функция, которая служит для чтения файла.
* Fwrite- это функция, которая служит для записи в файл.

В языке PHP существует несколько типов операторов:

1. Оператор сравнения:
   * Больше или равно.
   * Меньше или равно.
   * Неравно.
   * Равно.
   * Больше.
   * Меньше.
2. Условные операторы:
   * If.
   * Else.
   * Elseif.

3 Арифметические операторы:

* + Сложение.
  + Вычитание.
  + Умножение.
  + Деление.
  + Остаток от деления.
  + Округление.
  + Возведение в степень.
  + Квадратный корень.

1. Операторы присваивания.
   * Присваивание(=).
   * Сравнение(==).
   * Идеинтичность(===).

В языке PHP есть еще одна такая вещь, которая называется массив – это упорядоченный набор элементов. Существует несколько типов массивов:

1. Индексированный массив- это массив с непрерывно возрастающими числовыми индексами.
2. Ассоциативный массив – это массив, где ключ описывает содержащиеся значение.
3. Одномерный массив – это массив, который используется для обращения к элементам при помощи порядкового номера.
4. Многомерный массив – это массив, элементы которого являются массивами.
5. Вложенный массив – это массив, который используется для группировки данных в одном месте.
6. Суперглобальный массив – к ним относится:
   * $\_SERVER.
   * $\_COOKIES.
   * $\_FILES.
   * $\_SESSION.
   * $\_GET.
   * $\_POST.

В PHP существуют сессии и куки.

$\_SESSION- это суперглобальный массив, который предназначен для хранения пользователей в базе данных.

$\_COOKIES – это суперглобальный массив, который предназначен для хранения данных браузеров.

В PHP существуют еще 2 суперглобальных массива для обработки форм.

* $\_POST- это суперглобальный массив, который необходим для обработки формы. С помощью него пользователь введя свои данные в поля ввода и нажав кнопку отправить эти его данные улетают на сервер и там они обрабатываются.
* $\_GET – это суперглобальный массив, который необходим для получения данных с сервера. С помощью него после того как пользователь отправил свои данные на сервер методом post и они там обработались как раз с помощью get- запроса мы получаем данные пользователя, прилетевшие с сервера.

MySQL – это СУБД (система управления базами данных). Для того чтобы подключиться к базе данных mysql для этого необходимо сделать следующие шаги.

* Объявить переменные $host, $login, $password, $db\_name и присвоить им значения.
* Объявляем переменную $conn (тип данных object), затем ставим знак присваивания (=), указываем ключевое слово new, затем указываем экземпляр класса mysql, затем в скобках передаем значения переменных, объявленных ранее($host, $login, $password, $db\_name).
* Проверяем на то, сработало ли подключение к БД. Это делается через условие пишем слово if, затем в скобках указываем переменную $conn, затем ставим стрелочку и пишем функцию connect\_error()- это функция, которая проверяет подключились ли мы к базе данных или нет, затем открываем фигурные скобки и пишем die(«ошибка подключения к базе данных»).

В базе данных mysql существует 2 функции: COUNT(), COUNT(\*).

* COUNT()- это функция, которая предназначена для подсчета количества элементов массива.
* COUNT(\*)- это функция, которая предназначена для подсчета количества результатов sql- запросов к базе данных.

В MySQl есть 2 типа операторов: DDl и DML.

1. DDL оператор. К этому типу оператора относится:
   * CREATE(создать таблицу или базу данных).
   * ALTER(Замена).
   * DROP(удалить таблицу или базу данных).
   * RENAME(переименовать).
2. DML оператор. К этому типу оператора относится:
   * SELECT(выбрать).
   * INSERT(вставить).
   * UPDATE(обновить).
   * DELETE(удалить).

В базе данных mysql чтобы объединить 2 и более таблицы для этого используют оператор JOIN.

Для того, чтобы вычислять максимальное, минимальное и среднее значение для этой цели используют функцию MIN, MAX, AVG.

5 Дерево функций и сценарий диалога.

Дерево функций в программировании – это одна из наиболее широко распространенных структур данных в информатике, эмулирующая древовидную структуру в виде набора связанных узлов.

В программировании существует несколько видов деревьев:

* N-арное.
* Сбалансированное.
* Двоичное.
* Двоичное дерево поиска.
* АВЛ-дерево.
* Красно- черное дерево.

Деревья в программировании находят свое применение во всех областях: файловые системы, базы данных, сетевую маршрутизацию, искусственный интелект, синтаксический анализ и многое другое, а в общих чертах они предназначены для организации и оптимизации и извлечения данных, реализации эффективных алгоритмов поиска и представления отношений между сущностями.

Сценарий диалога – это один из элементов, который необходим для описания алгоритма.

В нем отображаются все виды возможных информационных обменов между пользователем и вычислительной средой.

Благодаря сценарию диалога значительно расширяются возможности пользователя, поскольку теперь ему можно:

* Разделять решение задачи по времени.
* Решать задачу по частям.
* Выполнять вычисления по разным параметрам или значениям одного параметра.

Сценарий диалога обычно разрабатывается на этапе содержательной постановки задачи.

Диалог между пользователем и электронно- вычислительной машины распадаются на шаги.

Шагом диалога называется однократный обмен сообщениями, то есть на одном шаге пользователь выдает одно сообщение и получает на него ответ ЭВМ (или наоборот).

6 Диаграмма IDEF0.

Диаграмма IDEF0 – это методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес- процессов.

Она применяется для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции.

Особенности диаграммы IDEF0:

* Использование контекстной диаграммы.
* Поддержка декомпозиции.
* Доминирование.
* Выделение 4 типов стрелок.

Диаграмма IDEF0 в соответствии с одним из фундаментальных правил не может иметь менее 3 и более 6 блоков.

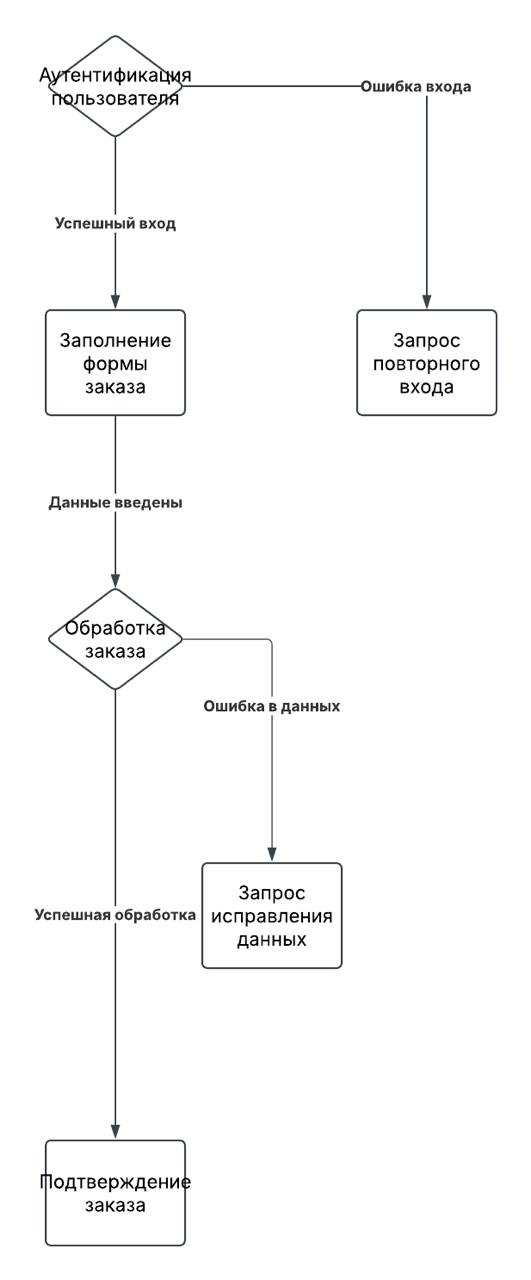


Диаграмма IDEF0 – верхнего уровня.

7 Интерфейс пользователя.

Разработка сайта дизайнерской студии (багетная мастерская) была сделана на платформе Visual Studio Code при помощи языка разметки HTML и CSS. Сам сайт состоит из 6 страниц:

* Главная страница.
* Портфолио.
* О применяемых технологиях визуализации.
* О стоимости работ.
* Контактная информация.
* Форма заявок услуг.

При входе на наш сайт перед пользователем встает главная страница, которая состоит из 3 частей: header, footer, main.

Header (шапка сайта) состоит из логотипа, основного навигационного меню(ссылок) и формы, которая называется ‘поиск по сайту’.

При клике на любую ссылку, пользователь автоматически попадает на любую другую страницу сайта, например если пользователю захотелось узнать стоимость изготовления какой-нибудь картины, то он на главной странице в навигационном меню нажимает ссылку «О стоимости работ» и когда он перешел на эту страницу, то он может узнать цену изготовления какой-нибудь картины.

Если пользователь хочет оставить заявку на нашем сайте то ему для этого необходимо пройти успешную авторизацию. Если пользователь ввел правильно свой логин и пароль при авторизации, то он сразу переходит на страницу с формой, где нужно ему указать свои данные (имя, фамилия, номер телефона, email) и ввести текст заявки и нажмет кнопку «отправить», то его заявка сохраняется на сайте.

Если пользователь при авторизации где-то допустил ошибку, то есть неправильно ввел свой логин или пароль, то ему прилетит сообщение «Неверный логин или пароль».

Main состоит из основного содержимого нашего сайта. В этот ассортимент входит следующее:

* Оформление зеркал.
* Оформление вышивок.
* Широкоформатная печать.
* Футболка в раме.

Под этим ассортиментом есть кнопка «подробнее». При клике на эту кнопку пользователь может подробно узнать об этом конкретном товаре, который его интересует.

Если пользователю какой-то товар понравился из нашего ассортимента, и если он хочет купить его, то есть позвонить нам и заказать доставку его. То он опять заходит на наш сайт, в навигационном меню нажимает ссылку контактная информация в форму вводит номер телефона, нажимает кнопку позвонить, и когда он позвонил нам, мы консультируем пользователя, и после этого он оформляет доставку.

8 Заключение.

В ходе практики я выполнил все поставленные задачи. Эта практика, как для студента показалась для меня несложной, так как я в течении ее получил первоначальные знания по разработке веб- приложений. Прежде чем разрабатывать сайт, я сначала более углубленно изучил язык разметки html и css. Благодаря этим инструментам у меня получился красивый сайт с красиво оформленным дизайном сайт с учетом SEO- оптимизации. Также на сайт я добавил возможность авторизации пользователя. Для этой цели я использовал 4 основных инструмента: html, css, php и база данных mysql.

9 Библиографический список.

* Симдянов Игорь Вячеславович, Котеров Дмитрий Владимирович
  + «PHP 8».
* «PHP 8: объекты, шаблоны и методики программирования. 6-е изд.»
* Дакетт Джон «HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов»
* Дакетт Джон «PHP и MYSQL. Серверная веб-разработка»
* Кириченко Андрей Валентинович «Web на практике. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP для fullstack-разработчиков»
* Бестселлеры O'Reilly «MySQL по максимуму. 4-е издание»
* Колесниченко Денис «Разработка веб-приложений на PHP 8»

10 Приложение.

Файл Index.php.

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Багетная мастерская</title>

    <style>

        \* {

            box-sizing:border-box;

            margin:0;

            padding:0;

        }

        .container-fluid {

            width:100%;

        }

        .container {

            width:85%;

            margin:0 auto;

        }

        .d-flex {

            display:flex;

            align-items:center;

            justify-content:space-between;

        }

        body {

            font-family:arial;

            font-size:16px;

            width:100%;

            background-color:#c4c4c4;

        }

        header {

            margin-top:100px;

        }

        header h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        header nav a {

            color:black;

            font-size:16px;

            margin:0 20px;

            text-decoration:none;

        }

        header nav a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

            margin-top:7px;

            margin-bottom:3px;

            border-bottom:1px solid #ebb217;

        }

        header form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

        }

        footer {

            padding-top:50px;

            padding-bottom:20px;

            background-color:#4b4b4e;

        }

        footer .left figure h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        footer .left figure figcaption {

            color:white;

            font-size:15px;

            margin-top:10px;

        }

        footer .left nav a {

            color:white;

            display:block;

            text-decoration:none;

            font-size:16px;

            margin-bottom:28px;

            margin-right:900px;

        }

        footer .left nav a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

        }

        footer p {

            color:white;

            text-align:center;

        }

        .box {

            margin-top:100px;

            flex-wrap:wrap;

        }

        figure {

            margin-bottom:38px;

        }

        .box button {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            width: 100%;

        }

        .box button:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <header class='container-fluid'>

      <div class="container d-flex">

       <h1>LOGO</h1>

       <nav>

        <a href='index.php'>Главная</a>

        <a href='portfolio.php'>Портфолио</a>

        <a href='technology.php'>Технологии</a>

        <a href='price.php'>Стоимость</a>

        <a href='contact.php'>Контакты</a>

        <a href='form.php'>Заявки</a>

       </nav>

       <form name='search' action='#' method='post'>

        <input type='text' name='search' placeholder='Поиск по сайту'/>

       </form>

      </div>

    </header>

    <main class='container-fluid'>

        <div class="container">

            <div class="boxes">

                <div class="box d-flex">

                    <figure>

                        <img src='images/item1.png' alt='Оформление зеркал' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Оформление зеркал</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item2.png' alt='Оформление зеркал' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Оформление зеркал</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item3.png' alt='Широкоформатная печать' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Широкоформатная печать</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item4.png' alt='Широкоформатная печать' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Широкоформатная печать</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item5.png' alt='Оформление вышивок' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Оформление вышивок</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item6.png' alt='Оформление вышивок' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Оформление вышивок</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item7.png' alt='Футболка в раме' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Футболка в раме</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item8.png' alt='Футболка в раме' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Футболка в раме</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                </div>

            </div>

        </div>

    </main>

    <footer class='container-fluid'>

        <div class="container">

            <div class="left d-flex">

                <figure>

                    <h1>LOGO</h1>

                    <figcaption>Багетная мастерская</figcaption>

                </figure>

                <nav>

                    <a href='#'>Главная</a>

                    <a href='#'>Портфолио</a>

                    <a href='#'>Технологии</a>

                    <a href='#'>Стоимость</a>

                    <a href='#'>Контакты</a>

                    <a href='#'>Заявки</a>

                </nav>

            </div>

        </div>

        <p>Багетная мастерская 2025</p>

    </footer>

</body>

</html>

Файл Portfolio.php.

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Портфолио</title>

    <style>

        body {

            background-color:aqua;

            font-family:arial;

        }

        .container-fluid {

            width:100%;

        }

        .container {

            width:85%;

            margin:0 auto;

        }

        .d-flex {

            display:flex;

            align-items:center;

            justify-content:space-between;

        }

        header h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        header .menu a {

            color:black;

            font-size:16px;

            margin:0 20px;

            text-decoration:none;

        }

        header .menu a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

            margin-top:7px;

            margin-bottom:3px;

            border-bottom:1px solid #ebb217;

        }

        header form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

        }

        .items {

            display:flex;

            flex-wrap:wrap;

        }

        .items button {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            width: 100%;

        }

        .items button:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <header class='container-fluid'>

        <div class="container d-flex">

         <h1>LOGO</h1>

         <nav class='menu'>

         <a href='index.php'>Главная</a>

        <a href='portfolio.php'>Портфолио</a>

        <a href='technology.php'>Технологии</a>

        <a href='price.php'>Стоимость</a>

        <a href='#'>Контакты</a>

        <a href='#'>Заявки</a>

         </nav>

         <form name='search' action='#' method='post'>

        <input type='text' name='search' placeholder='Поиск по сайту'/>

       </form>

        </div>

    </header>

    <main class='main'>

        <div class="container">

           <div class="items d-flex">

                    <figure>

                        <img src='images/item9.png' alt='Вышивка' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Вышивка</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item10.png' alt='Вышивка' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Вышивка</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item11.png' alt='Вышивка' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Вышивка</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item12.png' alt='Живопись' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Живопись</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item13.png' alt='Живопись' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Живопись</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

                    <figure>

                        <img src='images/item14.png' alt='Живопись' width='270' height='270'/>

                        <figcaption>Живопись</figcaption>

                        <button>Подробнее</button>

                    </figure>

           </div>

        </div>

    </main>

</body>

</html>

Файл technology.php.

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Использованные технологии</title>

    <style>

        body {

            background-color:aqua;

            font-family:arial;

        }

        .container-fluid {

            width:100%;

        }

        .container {

            width:85%;

            margin:0 auto;

        }

        .d-flex {

            display:flex;

            align-items:center;

            justify-content:space-between;

        }

        header h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        header .nav a {

            color:black;

            font-size:16px;

            margin:0 20px;

            text-decoration:none;

        }

        header .nav a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

            margin-top:7px;

            margin-bottom:3px;

            border-bottom:1px solid #ebb217;

        }

        header form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

        }

        main p {

            color:black;

            font-size:18px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <header class='container-fluid'>

        <div class="container d-flex">

          <h1>LOGO</h1>

          <nav class='nav'>

        <a href='index.php'>Главная</a>

        <a href='portfolio.php'>Портфолио</a>

        <a href='technology.php'>Технологии</a>

        <a href='price.php'>Стоимость</a>

        <a href='#'>Контакты</a>

        <a href='#'>Заявки</a>

          </nav>

          <form name='search' action='#' method='post'>

        <input type='text' name='search' placeholder='Поиск по сайту'/>

       </form>

        </div>

    </header>

    <main class='container-fluid'>

        <div class="container">

            <p>Художественно - производственная мастерская «Багетка» открылась в Москве в далеком 2006 году.

                Наша команда специалистов имеет богатый опыт в сфере оформления различных произведений искусства: живописи, графики, акварелей, вышивок,фотографий.

                 Мы всегда стремимся применять уникальные творческие решения для оформления работ наших заказчиков.

                Наши многочисленные заказчики – это российские и зарубежные художники, дизайнеры, коллекционеры, фотохудожники, ценители антиквариата,

                талантливые вышивальщицы и студенты художественных учебных заведений столицы.

            </p>

        </div>

    </main>

</body>

</html>

Файл price.php.

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Стоимость работ</title>

    <style>

        body {

            background-color:aqua;

            font-family:arial;

        }

        .container-fluid {

            width:100%;

        }

        .container {

            width:85%;

            margin:0 auto;

        }

        .d-flex {

            display:flex;

            align-items:center;

            justify-content:space-between;

        }

        header h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        header .nav a {

            color:black;

            font-size:16px;

            margin:0 20px;

            text-decoration:none;

        }

        header .nav a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

            margin-top:7px;

            margin-bottom:3px;

            border-bottom:1px solid #ebb217;

        }

        header form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

        }

        p {

            font-size:18px;

        }

    </style>

</head>

<body>

<header class='container-fluid'>

        <div class="container d-flex">

          <h1>LOGO</h1>

          <nav class='nav'>

        <a href='index.php'>Главная</a>

        <a href='portfolio.php'>Портфолио</a>

        <a href='technology.php'>Технологии</a>

        <a href='price.php'>Стоимость</a>

        <a href='contact.php'>Контакты</a>

        <a href='form'>Заявки</a>

          </nav>

          <form name='search' action='#' method='post'>

        <input type='text' name='search' placeholder='Поиск по сайту'/>

       </form>

        </div>

    </header>

    <main class='main'>

        <p>БАГЕТНАЯ МАСТЕРСКАЯ. Изготовлением рам, а также импортом деревянного европейского багета, наша компания занимается с 1992 года

            Вы у нас можете купить недорогой багет по выгодной цене.

        </p>

    </main>

</body>

</html>

Файл contact.php.

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Контакты</title>

    <style>

        body {

            background-color:aqua;

            font-family:arial;

        }

        .container-fluid {

            width:100%;

        }

        .container {

            width:85%;

            margin:0 auto;

        }

        .d-flex {

            display:flex;

            align-items:center;

            justify-content:space-between;

        }

        header h1 {

            font-size:3.6em;

        }

        header .nav a {

            color:black;

            font-size:16px;

            margin:0 20px;

            text-decoration:none;

        }

        header .nav a:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

            margin-top:7px;

            margin-bottom:3px;

            border-bottom:1px solid #ebb217;

        }

        header form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

        }

        form input[type='tel'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            margin-bottom:15px;

        }

        form input[type='submit'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            margin-bottom:15px;

        }

        form input[type='submit']:hover {

            color:#ebb217;

            cursor:pointer;

        }

    </style>

</head>

<body>

<header class='container-fluid'>

        <div class="container d-flex">

          <h1>LOGO</h1>

          <nav class='nav'>

        <a href='index.php'>Главная</a>

        <a href='portfolio.php'>Портфолио</a>

        <a href='technology.php'>Технологии</a>

        <a href='price.php'>Стоимость</a>

        <a href='contact.php'>Контакты</a>

        <a href='form.php'>Заявки</a>

          </nav>

          <form name='search' action='#' method='post'>

        <input type='text' name='search' placeholder='Поиск по сайту'/>

       </form>

        </div>

    </header>

    <minn>

    <form>

        <input type='tel' name='tel' placeholder='Номер телефона'/>

        <div>

            <input type='submit' value='Позвонить'/>

        </div>

    </form>

    </minn>

</body>

</html>

Файл form.php.

<?php

require 'db.php';

session\_start();

if(!isset($\_SESSION['user\_id'])) {

    header('Location: avtorizasia.php');

    exit();

}

if($\_SERVER['REQUEST\_METHOD']== 'POST') {

    $name= $\_POST['name'];

    $surname= $\_POST['surname'];

    $tel= $\_POST['tel'];

    $email= $\_POST['email'];

    $description= $\_POST['description'];

    $stmt= $conn->prepare("INSERT INTO orders (name, surname, tel, email, description) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)");

    $stmt->bind\_param("sssss", $name, $surname, $tel, $email, $description);

    $stmt->execute();

    $stmt->close();

    $conn->close();

    header('Location: index.php');

    exit();

}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Форма заявок услуг</title>

    <style>

        form input[type='text'], input[type='tel'], input[type='email'] {

            font-size:20px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <form action='form.php' method='post'>

        <div>

            <input type='text' name='name' placeholder='Имя' require/>

        </div>

        <div>

            <input type='text' name='surname' placeholder='Фамилия' require/>

        </div>

        <div>

            <input type='tel' name='tel' placeholder='Номер телефона' require/>

        </div>

        <div>

            <input type='email' name='email' placeholder='email' require/>

        </div>

        <div>

            <input type='text' name='description' placeholder='Заявка' require/>

        </div>

        <div>

            <input type='submit' value='Оставить заявку'/>

        </div>

    </form>

</body>

</html>

Файл db.php.

<?php

$host= 'localhost';

$login='root';

$password='root';

$db\_name='orders';

$conn= new mysqli('localhost', 'root', 'root', 'orders');

if($conn->connect\_error) {

    die("Ошибка подключения к БД");

}

?>

Файл avtorizasia.php.

<?php

$mysqli = new mysqli("localhost", "root", "root", "orders");

if ($mysqli->connect\_error) {

    die("Ошибка подключения: " . $mysqli->connect\_error);

}

session\_start();

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST' && isset($\_POST['username'])) {

    $username = $\_POST['username'];

    $password = $\_POST['password'];

    $result = $mysqli->query("SELECT id FROM users WHERE username = '$username' AND password = '$password'");

    if ($user = $result->fetch\_assoc()) {

        $\_SESSION['user\_id'] = $user['id'];

        header('Location: index.php');

        exit;

    } else {

        echo "Неверное имя пользователя или пароль";

    }

}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Авторизация</title>

    <style>

        body {

            font-family:arial;

            background-color:aqua;

        }

        form input[type='text'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            margin-bottom:15px;

        }

        form input[type='password'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            margin-bottom:15px;

        }

        form input[type='submit'] {

            font-size:16px;

            padding:15px 10px;

            border:1px solid #ebb217;

            margin-bottom:15px;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h1>Авторизация</h1>

    <form action='avtorizasia.php' method='post'>

        <input type='text' name='username' placeholder='Имя пользователя'/>

        <div>

            <input type='password' name='password' placeholder='Пароль'/>

        </div>

        <div>

            <input type='submit' value='Отправить'/>

        </div>

    </form>

</body>

</html>