

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "СИНЕРГИЯ"»

Факультет Информационных технологий

Кафедра Цифровой экономики

ОТЧЕТ о прохождении производственной практики

по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

в период с «08» июня 2025 г. по «21» июня 2025 г.

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ФИО обучающегося: Рыжова Елизавета Романовна

Группа: ДКИП – 205 прог

ФИО Руководителя: Сибирев Иван Валерьевич



Содержание

- 1. Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов
- 2. Ознакомление с инструментальными средствами
- 3. Сбор информации об объекте практики и анализ содержания источников
- 4. Экспериментально-практическая работа. Приобретение необходимых умений и практического опыта работы по специальности в рамках освоения вида деятельности ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей
- 5. Обработка и систематизация полученного фактического материала



Организационный этап

Пример заполнения

Правила внутреннего распорядка, правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой

Я, Рыжова Елизавета Романовна, проходила производственную практику на базе ООО СИМУЛТЕХ

При выполнении индивидуального задания по практике решал кейс: КЛАСС КОТОРЫЙ ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ МАРШРУТИЗАТОРА.

Перед началом практики:

- Принял(а) участие в организационном собрании по практике.
- Ознакомил(а)сь с комплектом шаблонов отчетной документации по практике.
- Уточнил(а) контакты руководителя практики от Образовательной/ Профильной организации, а также правила в отношении субординации, внешнего вида, графика работы, техники безопасности:

Требования к внешнему виду: Официально-деловой стиль

График работы: не более 8 часов в день, 5 дней

Круг обязанностей: Практикант

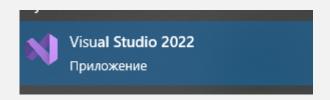
Доступ к данным: Ограниченный



Организационный этап

Ознакомление с ПО

Ознакомиться с инструментальными средствами для выполнения производственной практики и осуществить предустановку программного обеспечения.



```
© C:\WINDOWS\system32\cmd. × + ~

Microsoft Windows [Version 10.0.26100.4061]

(с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.
```

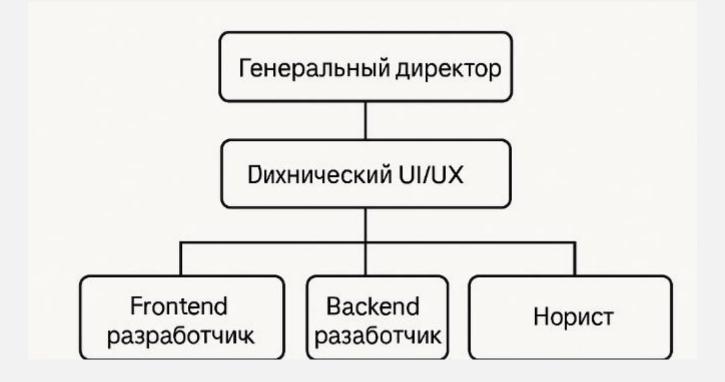


Организационный этап

Сбор информации об объекте практики и анализ содержания источников

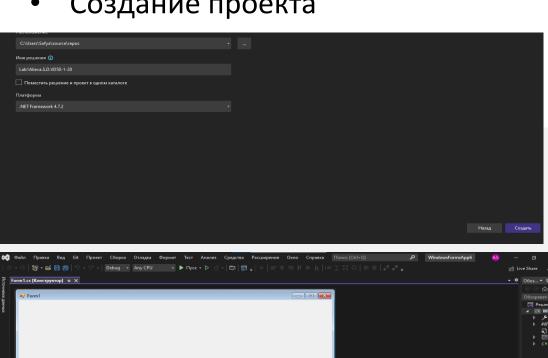
Спроектировать организационную структуру и описать выбранную предметную

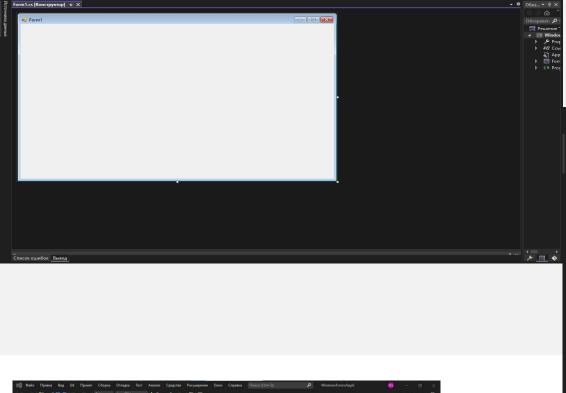
область.



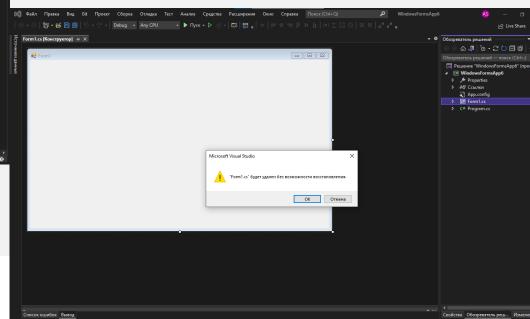


Создание проекта

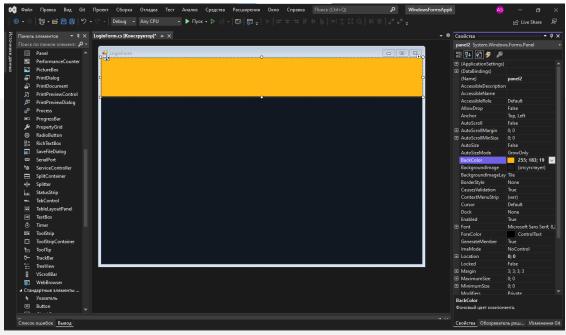


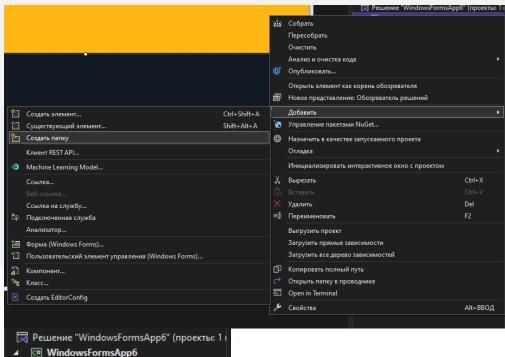






Меняем значения свойства BackColor элемента Panel на 255;183;19

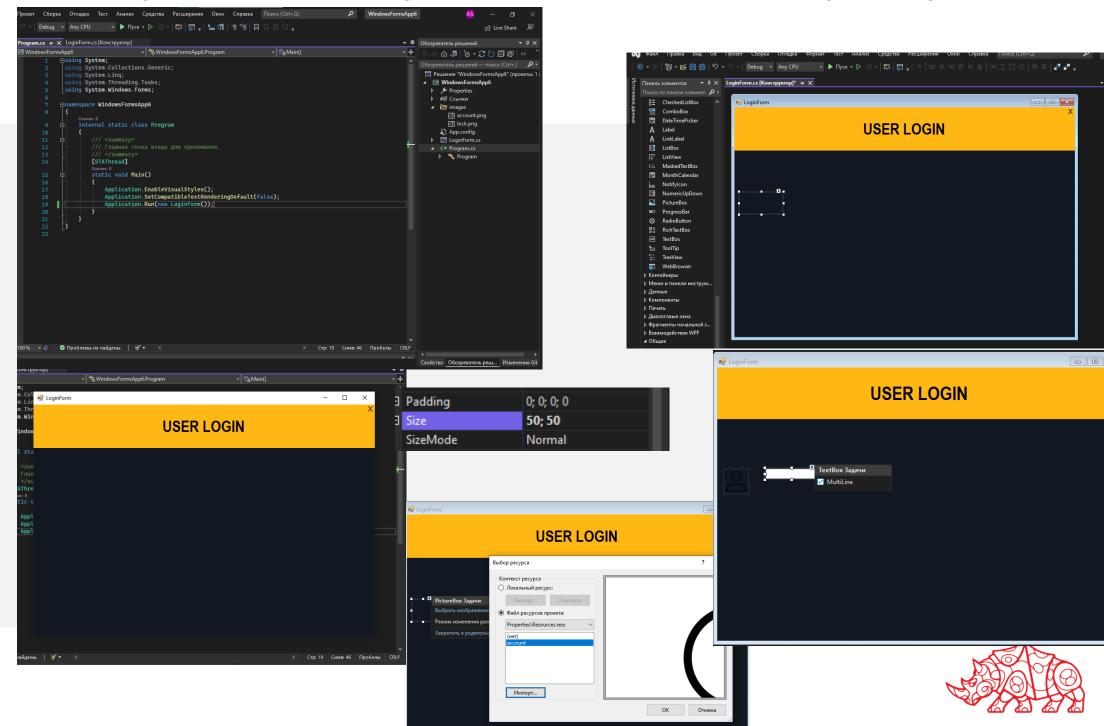




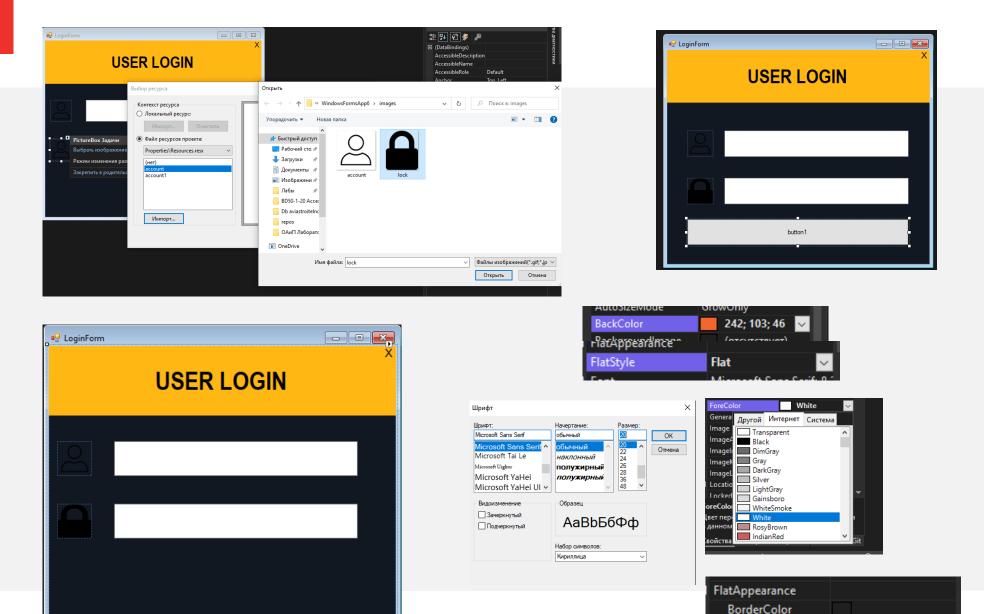
Создаем папку с изображениями под названием image, копируем изображения и вставляем в эту папку.



Заходим в Program.cs и меняем Form1 на LoginForm, чтобы при включении приложения загружалась LoginForm

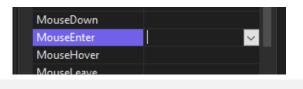


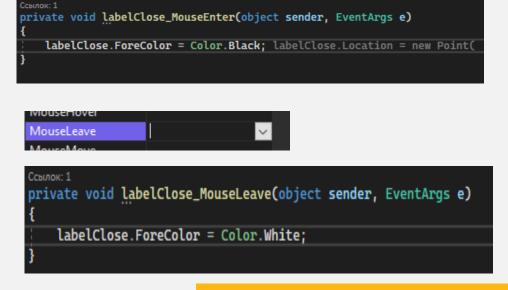
 Копируем сделанный pictureBox и textbox и меняем изображение в pictureBox на замок



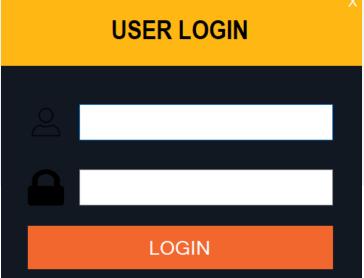
BorderSize

MouseDownBackCo MouseOverBackCo Заходим в события labelClose и находим MouseEnter и MouseLeave и задаем цвета, чтобы label был белым, а при наведении курсора черным



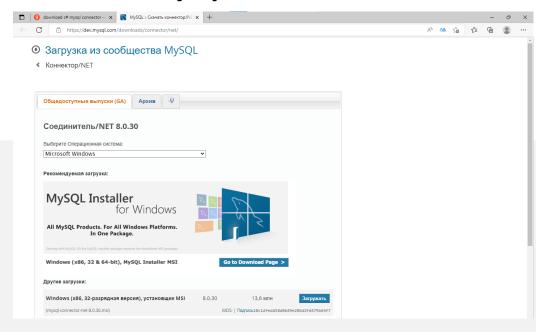


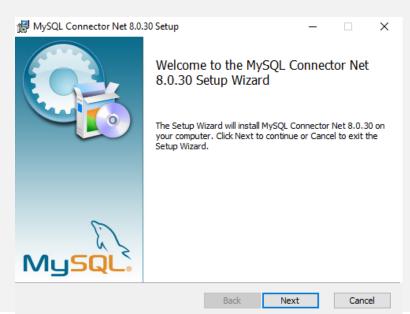


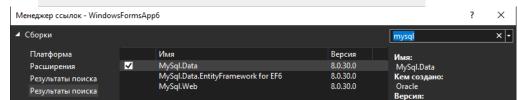




скачиваем mysql connector

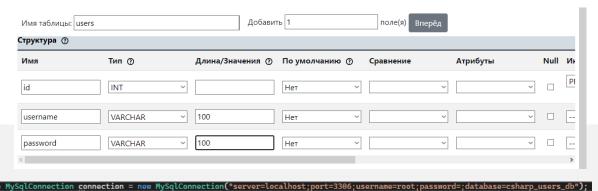








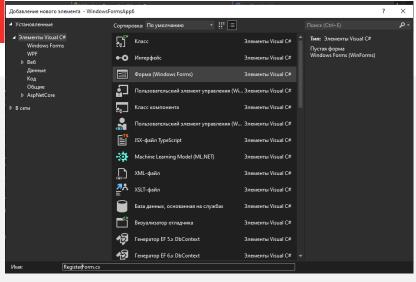
Заполняем в таблице атрибуты

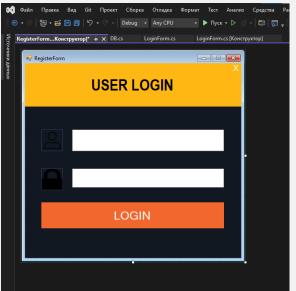


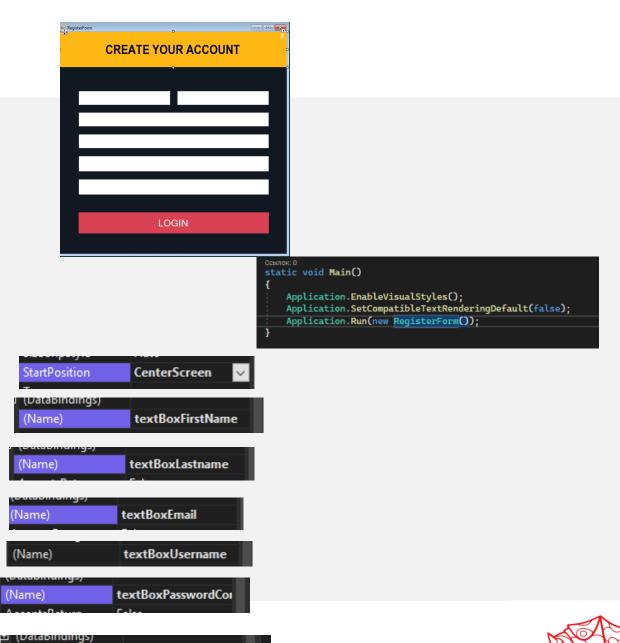
Добавление нового элемента - WindowsFormsApp6						
⊿ Установленные	Сортиро	овка: По умолчанию 🔻 🟥	=	Поиск (Ctrl+E)		- م
■ Элементы Visual C# Windows Forms	£]	Класс	Элементы Visual C#	Тип: Элементы Visual C# Пустое определение класса		
WPF ▷ Be6	••	Интерфейс	Элементы Visual C#			
Данные Код	==	Форма (Windows Forms)	Элементы Visual C#			
Общие Þ AspNetCore		Пользовательский элемент управлен	ия (Wi Элементы Visual C#			
В сети	Ēţ.	Класс компонента	Элементы Visual C#			
		Пользовательский элемент управлен	ия (W Элементы Visual C#			
		JSX-файл TypeScript	Элементы Visual C#			
	孪	Machine Learning Model (ML.NET)	Элементы Visual C#			
		XML-файл	Элементы Visual C#			
	<i>7</i> 1. ≡	XSLT-файл	Элементы Visual C#			
		База данных, основанная на службах	Элементы Visual C#			
	C#	Визуализатор отладчика	Элементы Visual C#			
	43	Генератор EF 5.x DbContext	Элементы Visual C#			
	4	Генератор EF 6.x DbContext	Элементы Visual C# 🔻			
Имя: ДВ						
				Добавить	Отмен	на



Добавляем новую форму в проект







buttonCreateAccount

(Name)

🖳 RegisterForm



Для textboxFirstName пишем функции, чтобы при нажатии на данное поле надпись скрывалась, если поле остается пустым, то надпись опять появляется

```
CCDUTION::1
private void textBoxFirstName_Enter(object sender, EventArgs e)
{
    String fname = textBoxFirstName.Text;
    if(fname.ToLower().Trim().Equals("first name"))
    {
        textBoxFirstName.Text = "";
        textBoxFirstName.ForeColor = Color.Black;
    }
}
```

```
CCDUTOR: 1
public RegisterForm()
{
    InitializeComponent();
    this.ActiveControl = label1;
}
```

```
CCDINOK:1
private void textBoxUsername_Enter(object sender, EventArgs e)

{
    String username = textBoxUsername.Text;
    if (username.ToLower().Trim().Equals("username"))
    {
        textBoxUsername.Text = "";
        textBoxUsername.ForeColor = Color.Black;
    }
}

CCDINOK:1
private void textBoxUsername_Leave(object sender, EventArgs e)
{
    String username = textBoxUsername.Text;
    if (username.ToLower().Trim().Equals("username") || username.Trim().Equals(""))
    {
        textBoxUsername.Text = "username";
        textBoxUsername.ForeColor = Color.Gray;
    }
}
```





Для label, который выполняет функцию закрытия приложения пишем следующие события, чтобы при нажатии на него оно закрывалось, а при наведении label менял цвет на черный

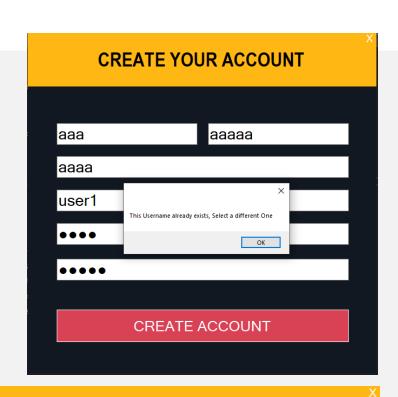
CCDJ/OK:1 private void lab { this.Close() }	pelClose_Click(object sender, EventArgs e)
{	relClose_MouseEnter(object sender, EventArgs e) ForeColor = Color.Black;
{	relClose_MouseLeave(object sender, EventArgs e) ForeColor = Color.White;
FOICCOIOI	Controllect
FormBorderStyle	None 🗸
HelpButton	False

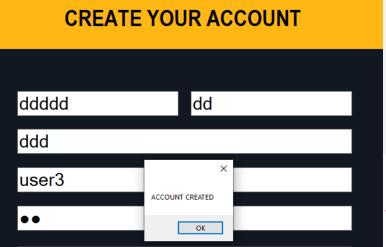
CREATE YOUR ACCOUNT				
first name	last name			
email address				
username				
••				
confirm password				
CREATE	ACCOUNT			



Пишем условие, в котором определяется создан такой пользователь уже или нет, если не создан то выводим месседжбокс, с надписью «account created»

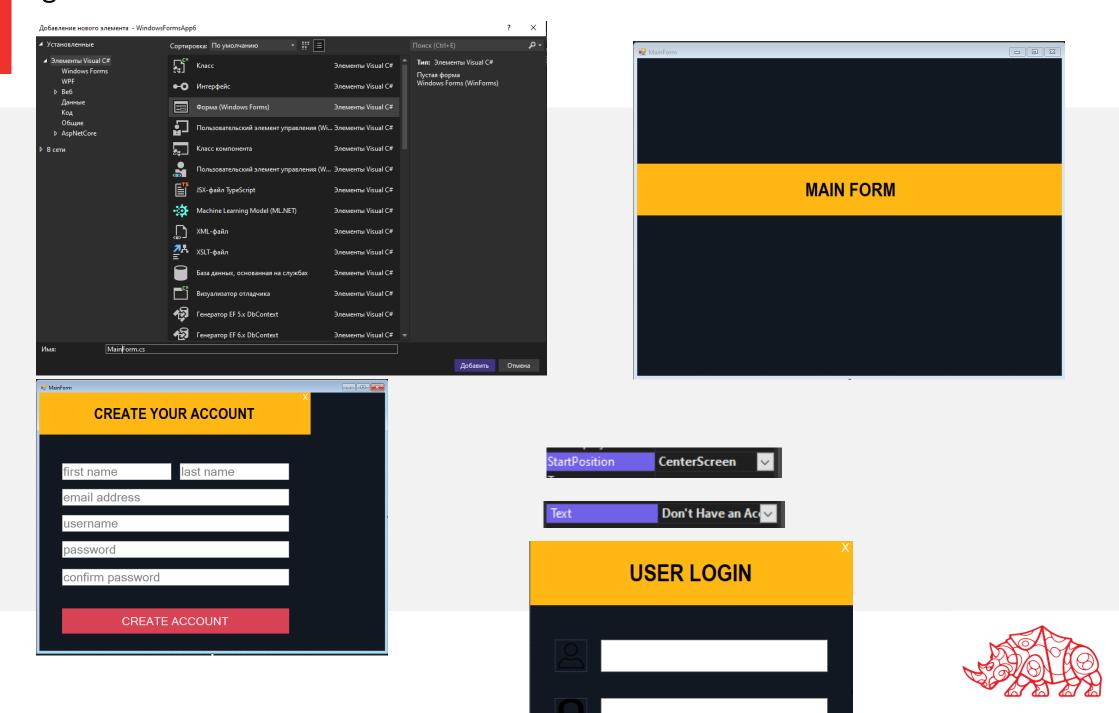
```
if(checkUsername())
   MessageBox.Show("This Username already exists, Select a different One");
else
   if (command.ExecuteNonQuery() == 1)
       MessageBox.Show("ACCOUNT CREATED");
   else
       MessageBox.Show("ERROR");
public Boolean checkTextBoxesValues()
   string fname = textBoxFirstName.Text;
   string lname = textBoxLastName.Text;
   string email = textBoxEmail.Text;
   string uname = textBoxUsername.Text;
   string pass = textBoxPassword.Text;
   if(fname.Equals("first name") || lname.Equals("last name") ||
           email.Equals("email address") || uname.Equals("username")
            || pass.Equals("password"))
       return true;
   else
       return false;
```



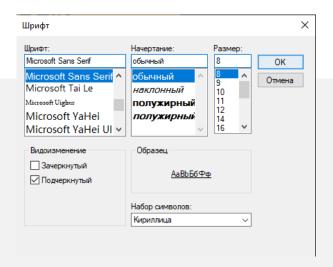




Создаем новую форму – MainForm и копируем в нее все элементы с RegisterForm.



В настройках шрифта у labelGoSingUp ставим галочку напротив «Подчерктнутый»





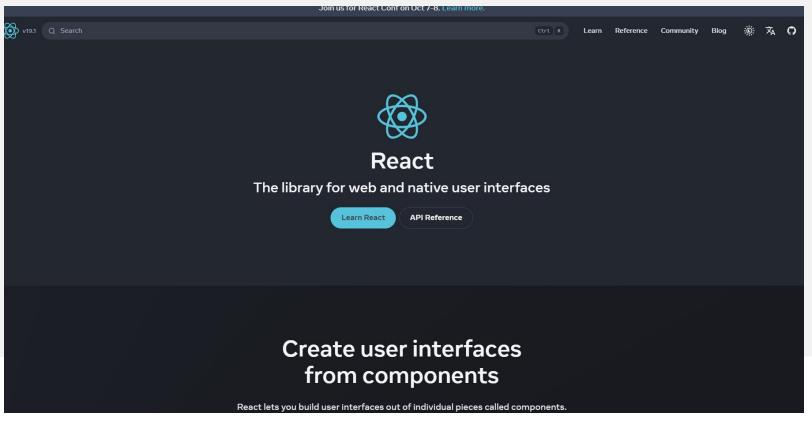
else if (password.Trim().Equals(""))

```
labelGoToLogin
               (Name)
      private void labelGoToLogin_MouseEnter(object sender, EventArgs e)
         labelGoToLogin.ForeColor = Color.Yellow;
     private void labelGoToLogin_MouseLeave(object sender, EventArgs e)
         labelGoToLogin.ForeColor = Color.White;
    private void labelGoToLogin_Click(object sender, EventArgs e)
        this.Hide();
        LoginForm loginform = new LoginForm();
        loginform.ShowDialog();
      private void labelClose_Click(object sender, EventArgs e)
         Application.Exit();
    if(table.Rows.Count > 0)
         this.Hide();
        MainForm mainform = new MainForm();
        mainform.Show();
private void MainForm_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
   Application.Exit();
```

MessageBox.Show("Enter Your Password To Login", "Empty Password", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Err

Интеграция модулей в программное обеспечение

На данном слайде необходимо продемонстрировать скриншоты разработанных форм авторизации и регистрации. Разработка дизайна осуществляется самостоятельно в рамках выбранной обучающимся предметной области.





Отладка программных модулей

Создание React-проекта

```
C:\Users\002>npx create-react-app summer-practice
Need to install the following packages:
create-react-app@5.1.0
Ok to proceed? (y) yes
npm warn deprecated uid-number@0.0.6: This package is no longer supported.
npm warn deprecated rimraf@2.7.1: Rimraf versions prior to v4 are no longer supported npm warn deprecated fstream-ignore@1.0.5: This package is no longer supported.
npm warn deprecated glob@7.2.3: Glob versions prior to v9 are no longer supported
npm warn deprecated inflight@1.0.6: This module is not supported, and leaks memory. Do not use it. Check out lru-cache if you want a good and tested way to coalesce async requests by a key value, which is much
more comprehensive and powerful.
npm warn deprecated fstream@1.0.12: This package is no longer supported.
npm warn deprecated tar@2.2.2: This version of tar is no longer supported, and will not receive security updates. Please upgrade asap.
create-react-app is deprecated.
You can find a list of up-to-date React frameworks on react.dev
For more info see: https://react.dev/link/cra
This error message will only be shown once per install.
Creating a new React app in C:\Users\002\summer-practice.
Installing packages. This might take a couple of minutes.
Installing react, react-dom, and react-scripts with cra-template...
added 1324 packages in 2m
269 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
Initialized a git repository.
Installing template dependencies using npm...
added 18 packages, and changed 1 package in 9s
269 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
Removing template package using npm...
removed 1 package, and audited 1342 packages in 5s
269 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
  vulnerabilities (3 moderate, 6 high)
```

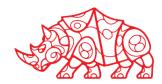
Отладка программных модулей

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. × + v
To address all issues (including breaking changes), run:
 npm audit fix --force
Run 'npm audit' for details.
Created git commit.
Success! Created summer-practice at C:\Users\002\summer-practice
Inside that directory, you can run several commands:
    Starts the development server.
  npm run build
    Bundles the app into static files for production.
    Starts the test runner.
    Removes this tool and copies build dependencies, configuration files
    and scripts into the app directory. If you do this, you can't go back!
We suggest that you begin by typing:
  cd summer-practice
  npm start
Happy hacking!
C:\Users\002>cd summer-practice
C:\Users\002\summer-practice>npm start
> summer-practice@0.1.0 start
> react-scripts start
(node:9880) [DEP_WEBPACK_DEV_SERVER_ON_AFTER_SETUP_MIDDLEWARE] DeprecationWarning: 'onAfterSetupMiddleware' option is deprecated. Please use the 'setupMiddlewares' option.
(Use 'node --trace-deprecation ...' to show where the warning was created)
(node:9880) [DEP_WEBPACK_DEV_SERVER_ON_BEFORE_SETUP_MIDDLEWARE] DeprecationWarning: 'onBeforeSetupMiddleware' option is deprecated. Please use the 'setupMiddleware' option.
Starting the development server...
 compiled successfully!
You can now view summer-practice in the browser.
                     http://localhost:3000
  On Your Network: http://192.168.0.19:3000
Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use npm run build.
```



Отладка программных модулей

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. ×
Compiled successfully!
You can now view summer-practice in the browser.
 Local:
                    http://localhost:3000
 On Your Network: http://192.168.0.19:3000
Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use npm run build.
webpack compiled successfully
Compiling...
Compiled successfully!
You can now view summer-practice in the browser.
 Local:
                    http://localhost:3000
 On Your Network: http://192.168.0.19:3000
Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use npm run build.
webpack compiled successfully
```



Отладка программных модулей

Создание файла Comments.jsx в VS code

```
EXPLORER
                                    src > 🐡 Comments.jsx > ...
                                           import React from "react";
 X 🥸 Comments.jsx src
   JS App.js src
                                           // Функция форматирует дату
SUMMER-PRACTICE
                                           function formatDate(dateString) {
> node modules
                                             const options = { day: "2-digit", month: "long", year: "numeric" };
> public
                                             return new Date(dateString).toLocaleDateString("ru-RU", options);

✓ src

# App.css
JS App.js
                                           export default function Comments({ comments }) {
JS App.test.js
                                            if (!comments || comments.length === 0) {
Comments.isx
                                               return Комментариев пока нет.;
# index.css
JS index.js
logo.svg
                                               <div className="space-v-4">
JS reportWebVitals.js
                                                 {comments.map((comment) => (
JS setupTests.js
                                                   <div key={comment.id} className="p-4 border rounded-lg shadow-sm">
gitignore
                                                     <div className="flex justify-between items-center mb-2">
{} package-lock.json
                                                       <span className="font-semibold">{comment.author}</span>
{} package.json
                                                       <span className="text-sm text-gray-400">{formatDate(comment.date)}</span>
(i) README.md
                                                     {comment.text}
                                      29
```



Отладка программных модулей

Использование компонента в App.js

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
                                            ☼ Comments.jsx U
                                                                   JS App.js M X
    EXPLORER
                                             src > JS App.js > ...

☆ Comments.jsx src

                                                    import Comments from "./Comments";
     X JS App.js src
  ∨ SUMMER-PRACTICE
                                                     function App() {
                                                      const comments = [
    > public

✓ src

                                                           id: 1,
                                                          author: "Иван Иванов",
     # App.css
                                                          text: "Очень интересный курс!",
    JS App.js
                                                           date: "2025-06-15T13:00:00",
     JS App.test.js
     Comments.jsx
     # index.css
                                                           id: 2,
     JS index.js
                                                           author: "Анна Смирнова",
                                                          text: "Спасибо за полезные материалы.",
    fallogo.svg
                                                          date: "2025-06-14T09:30:00",
    JS reportWebVitals.js
    JS setupTests.js
   gitignore
   {} package-lock.json
   {} package.json
                                                        <div className="max-w-2xl mx-auto mt-10">
   (i) README.md
                                                          <h1 className="text-2xl font-bold mb-4">Комментарии</h1>
                                                           <Comments comments={comments} />
                                                    export default App;
```



Проектный этап

Формирование отчетной документации по результатам работ

При оформлении отчетных материалов следует придерживаться действующих стандартов.

- В соответствии с ГОСТ 2.105-79 «Общие требования к текстовым документам» иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) могут быть приведены как в основном тексте, так и в приложении. Все иллюстрации именуют рисунками. Все рисунки, таблицы и формулы нумеруют арабскими цифрами последовательно (сквозная нумерация) или в пределах раздела (относительная нумерация). В приложении в пределах приложения. Каждый рисунок должен иметь подрисуночную подпись название, помещаемую под рисунком.
- Рисунки следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, рисунки следует располагать так, чтобы для просмотра надо было повернуть страницу по часовой стрелке. В этом случае верхним краем является левый край страницы. Расположение и размеры полей сохраняются.
- Номер таблицы размещают в правом верхнем углу или перед заголовком таблицы, если он есть. Заголовок, кроме первой буквы, выполняют строчными буквами. Ссылки на таблицы в тексте пояснительной записки указывают в виде слова «табл.» и номера таблицы. Например: Результаты тестов приведены в табл. 4.



Проектный этап

Формирование отчетной документации по результатам работ

При оформлении отчетных материалов следует придерживаться действующих стандартов.

- Список литературы должен включать все использованные источники. Сведения о книгах (монографиях, учебниках, пособиях, справочниках и т.д.) должны содержать: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, издательство, год издания. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них со словами «и др.». Издательство надо приводить полностью в именительном падеже: допускается сокращение названия только двух городов: Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб.).
- Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, наименование статьи, издания (журнала), серии (если она есть), год выпуска, том (если есть), номер издания (журнала) и номера страниц, на которых помещена статья.
- При ссылке на источник из списка литературы (особенно при обзоре аналогов) надо указывать порядковый номер по списку литературы, заключенный в квадратные скобки; например: [5].



Пример заполнения

Отчетный этап

Выводы о результатах прохождения производственной практики: выполняемая работа, приобретенные умения и навыки

Подведите итоги прохождения производственной практики:

В рамках производственной практики мной был реализован компонент<comments /> для отображения списка комментариев. Компонент отображает автора, текст и дату каждого комментария. Данные передаются через props и обрабатываются внутри компонента. Также была реализована функция форматирования даты в читаемый вид. Проект позволяет отработать навыки работы с React-компонентами, передачей данных, форматированием и базовой стилизацией интерфейса.



Отчетный этап

Список используемой литературы

- 1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 420 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09324-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514585
- 2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 477 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11635-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/518499
- 3. Нагаева, И.А. Основы алгоритмизации и программирования: практикум: [12+] / И.А. Нагаева, И.А. Кузнецов. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. 169 с.: схем. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/
- 4. Зыков, С. В. Архитектура информационных систем. Основы проектирования : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Зыков. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 260 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-21539-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/575501
- 5. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 258 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-18107-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536687



Пример заполнения

Отчетный этап

Приложения

- 1.1. Создание форм авторизации и регистрации.docx
- 1.2. Валидация кода.docx

