


**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

**СОГЛАСОВАНО**

Канд. пед наук, доцент департамента  
программной инженерии факультета  
компьютерных наук

 С. А. Виденин  
« 13 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия»  
профессор департамента программной  
инженерии, канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ В. В. Шилов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ «Tamak'»**

**Руководство оператора**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

**RU.17701729.09.09-01 34 01-1-ЛУ**

Исполнитель:

Студентка группы БПИ217



/ Омирбекова Д.К. /

« 13 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Москва 2023**

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

УТВЕРЖДЕН

RU.17701729.09.09-01 34 01-1-ЛУ

**WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ «Tamak'»**

**Руководство оператора**

**RU.17701729.09.09-01 34 01-1**

**Листов 20**

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## АННОТАЦИЯ

Руководство оператора – это документ, назначение которого — предоставить людям помощь в использовании некоторого программного продукта.

Настоящее Руководство оператора предназначено для правильной организации работы с Web-приложением «Татак».

Данное руководство оператора содержит следующие разделы: «Назначение программы», «Условия выполнения программы», «Выполнение программы», «Сообщение оператору» и «Приложения».

В разделе «Назначение программы» указаны сведения о функциональном и эксплуатационном назначении программы и информация о составе функций.

В разделе «Условия выполнения программы» содержится информацию о минимальном составе аппаратурных и программных средств, требования к квалификации персонала и климатические условия эксплуатации.

В разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора при загрузке, запуске, выполнении и завершении программы.

В разделе «Сообщения оператору» указаны тексты сообщений, выдаваемые в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

1. ГОСТ 19.101–77 Виды программ и программных документов.
2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки.
3. ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов.
4. ГОСТ 19.104-78 Основные надписи.
5. ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам.
6. ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом.
7. ГОСТ 19.201-79 Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению.

Изменения к данному Пояснительной записке оформляются согласно:

8. ГОСТ 19.603-78
9. ГОСТ 19.604-78

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....	5
1.1. Функциональное назначение .....	5
1.2. Эксплуатационное назначение .....	5
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	6
2.1. Минимальный состав аппаратных средств .....	6
2.2. Минимальный состав программных средств .....	6
2.3. Требования к квалификации персонала .....	6
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....	7
3.1. Загрузка программы .....	7
3.2. Запуск программы .....	7
3.3. Выполнение программы .....	7
4. СООБЩЕНИЕ ОПЕРАТОРУ .....	13
4.1. Не заполнены обязательные поля при авторизации: .....	13
4.2. Попытка входа в аккаунт незарегистрированного пользователя: .....	14
4.3. Не заполнено одно из полей при регистрации: .....	14
4.4. При регистрации введенные пароли не совпали: .....	17
4.5. При регистрации длина пароля составляет менее 6 символов: .....	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	19
ТЕРМИНОЛОГИЯ .....	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Функциональное назначение

Сайт «Татак'» предназначен для преждевременного заказа еды в предприятиях общественного питания, располагающихся в корпусах НИУ ВШЭ.

В web-приложении присутствует разделение на две роли пользователей, каждая из которых имеет следующий функционал:

Тип ресурса	Роль пользователя	
	Покупатель	Продавец
Заказ	создание чтение	создание чтение изменение удаление
Меню блюд	чтение	создание чтение изменение удаление
Личный кабинет	чтение изменение	чтение изменение
Список заказов		чтение изменение удаление

В придачу к вышеописанному функционалу, на сайте существует функция регистрации аккаунта, которая доступна всем не зарегистрированным пользователям и функция авторизации, которая доступна всем зарегистрированным пользователям.

### 1.2. Эксплуатационное назначение

Пользователи веб-сервиса должны иметь возможность заранее осуществить заказ и выбрать доступное время для его получения. В свою очередь предприятия питания НИУ ВШЭ должны иметь возможность просматривать все текущие заказы пользователей, которые решили приобрести продукцию в данном заведении. Данный сайт должен позволить сократить время ожидания для клиентов и поспособствовать равномерному распределению загрузки работников сервисов питания, расположенных в зданиях НИУ ВШЭ.

Веб-сервис «Татак'» предназначен для студентов и сотрудников НИУ ВШЭ, которым необходимо заранее осуществлять заказы различной продукции организаций питания НИУ ВШЭ, а также для организаций питания НИУ ВШЭ, которые готовы внедрить в свой рабочий процесс возможность преждевременного заказа еды.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Минимальный состав аппаратных средств

- 2.1.1. Стабильный доступ к сети Интернет со скоростью не менее 60 Кб/с;
- 2.1.2. Процессор, имеющий не менее двух ядер и тактовую частоту, составляющую 1.2 ГГц;
- 2.1.3. Оперативная память должна составлять не менее 2 Гб;
- 2.1.4. Свободная память на жестком диске должна составлять не менее 3 Гб;

### 2.2. Минимальный состав программных средств

- 2.2.1. Браузер, имеющий поддержку HTML5 и CSS3;
- 2.2.2. Наличие таких фреймворков, как: bootstrap, entity, JQuery;
- 2.2.3. Наличие Microsoft. NET 6.0.

### 2.3. Требования к квалификации персонала

Для корректной работы программы достаточно одного человека. Оператор не должен обладать какими-либо особыми знаниями или навыками для использования данного ПО.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Загрузка программы

Загрузка заключается в установке архива, содержащего программный продукт и необходимую документацию.

3.2. Запуск программы

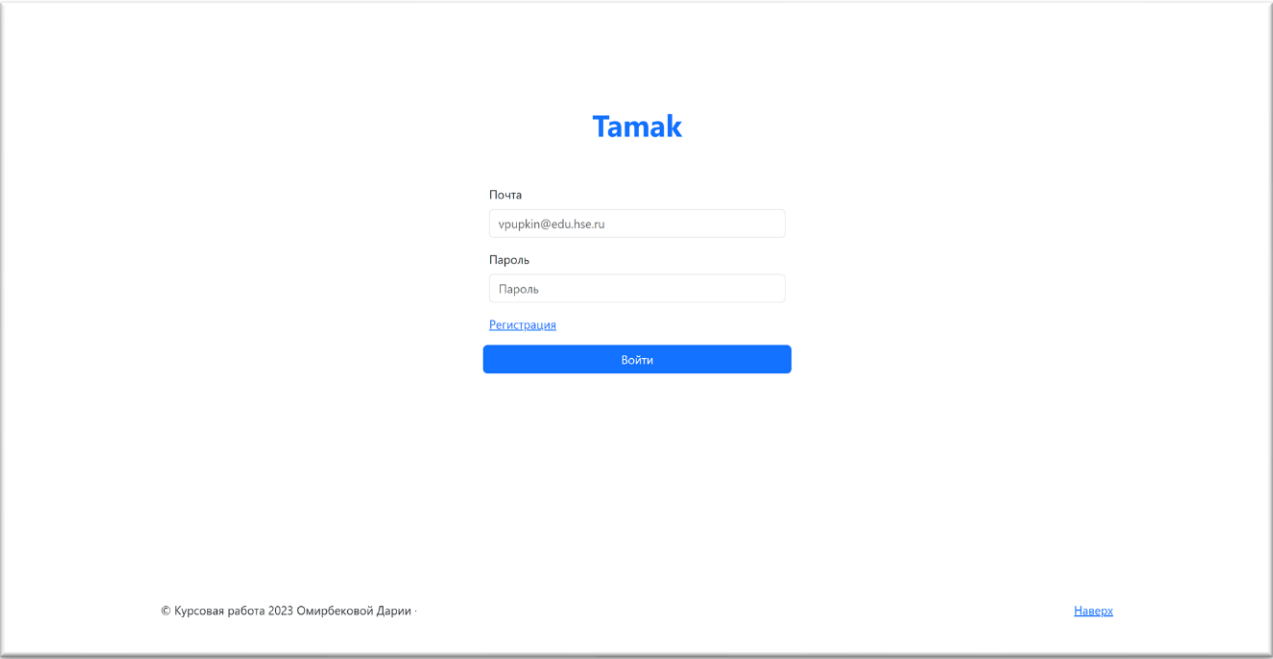
Для корректного запуска программы необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Распаковать архив;
- 2. Открыть проект в Visual Studio, Rider или любом другом удобном IDE, поддерживающем C# и ASP.Net core;
- 3. Запустить программу способом, предложенным в IDE.

3.3. Выполнение программы

3.3.1. Вход в аккаунт

При запуске Web-приложения пользователь перенаправляется на страницу авторизации:



(Рис. 1)

При прохождении авторизации пользователю вне зависимости от его роли необходимо заполнить два текстовых поля: почтовый адрес и пароль пользователя. В случае, если пользователя с указанными учетными данными не существует, то выходит соответствующее предупреждение о том, что были введены некорректные почта или пароль.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



При условии, если пользователь ранее не был зарегистрирован по данному почтовому адресу, он может пройти регистрацию, нажав на слово «Регистрация».

3.3.2. Регистрация

Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Выберите...

Имя

Михаил

Почта

vrupkin@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

(Рис. 2)

Tamak

☒ Предприятие

☐ Покупатель

Город

Выберите...

Название организации

Михаил

Корпус

Выберите...

Почта

vrupkin@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

(Рис. 3)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Регистрация в приложении доступна для двух типов пользователей: предприятий и покупателей.

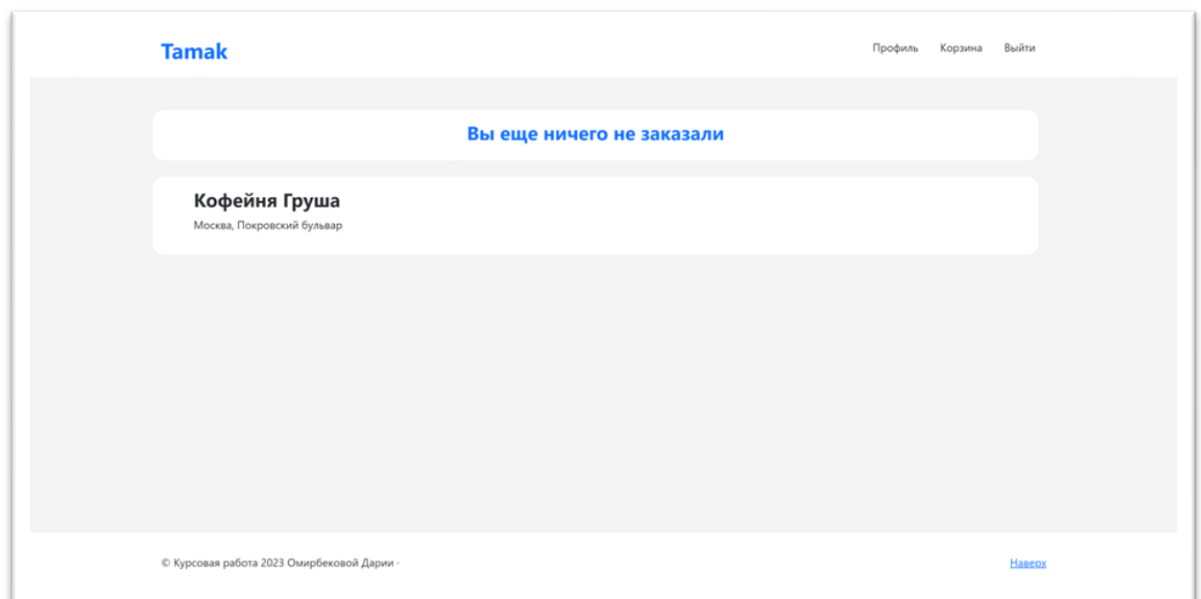
Интерфейс регистрации для покупателей представлен на рисунке 2. Форма регистрации состоит из 5 полей: город, имя, почта, пароль и повтор пароля. Все поля данной анкеты обязательны для заполнения. В случае некорректного заполнения одного из полей или же не заполнения вовсе выводится соответствующее предупреждение.

Интерфейс регистрации для предприятий представлен на рисунке 3. Форма регистрации состоит из 6 полей: город, название организации, корпус, почта, пароль и повтор пароля. Все поля данной анкеты обязательны для заполнения. В случае некорректного заполнения одного из полей или же не заполнения вовсе выводится соответствующее предупреждение.

### 3.3.3. Главная страница

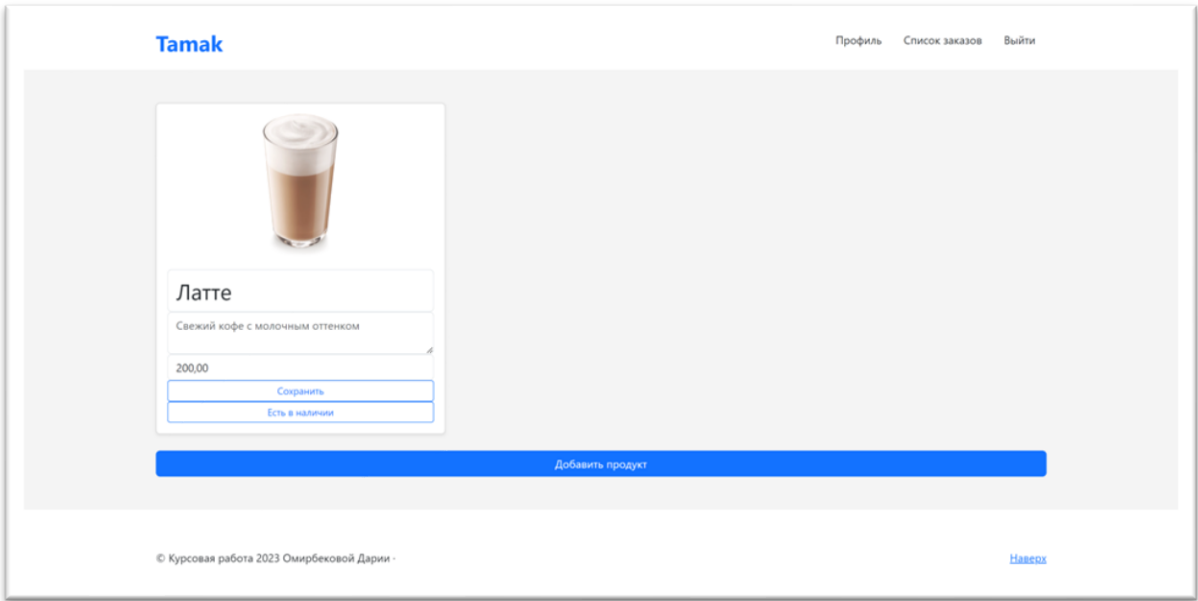
После успешного прохождения регистрации или же процесса входа в аккаунт пользователя встречает главная страница приложения. У каждой из ролей данная страница выглядит по-разному:

#### 3.3.3.1. Покупатель



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.3.3.2. Предприятие



(Рис. 5)

На странице предприятия (рис. 5) главная страница состоит из меню данной организации. Каждую позицию меню можно редактировать. Позиция меню состоит из: фотографии, названия, описания и цены продукта. Так же у каждого элемента меню присутствуют кнопки: «сохранить» и «есть/нет в наличии». Кнопка «Сохранить» отвечает за сохранение изменений, внесенных пользователем. Кнопка «Есть/Нет в наличии» меняет статус доступности данного продукта у роли пользователь «Покупатель».

3.3.4. Профиль

Во вкладке «Профиль» пользователь может изменить определенные данные о себе. У каждой из ролей данная страница выглядит по-разному:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

### 3.3.4.1. Пользователь

**Tamak** Профиль Корзина Выйти

Почта  
domirbekova@edu.hse.ru

Имя  
Дария

Город  
Москва

[Сохранить](#)

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии Навигация

(Рис. 6)

На рисунке 6 представлена форма для изменения данных для роли «Покупатель». Форма состоит из 3 полей: почта, имя, город. После «Почта» является неизменяемым полем, остальные поля подлежат редактированию. После нажатия на кнопку «Сохранить» все внесенные изменения сохраняются.

### 3.3.4.2. Предприятие

**Tamak** Профиль Корзина Выйти

Почта  
grusha@gmail.com

Название организации  
груша

Город  
Москва

Корпус  
Строгино

[Сохранить](#)

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии Навигация

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

(Рис. 7)

На рисунке 7 представлена форма для изменения данных для роли «Предприятие». Форма состоит из 4 полей: почта, название организации, город и корпус. После «Почта» является неизменяемым полем, остальные поля подлежат редактированию. После нажатия на кнопку «Сохранить» все внесенные изменения сохраняются.

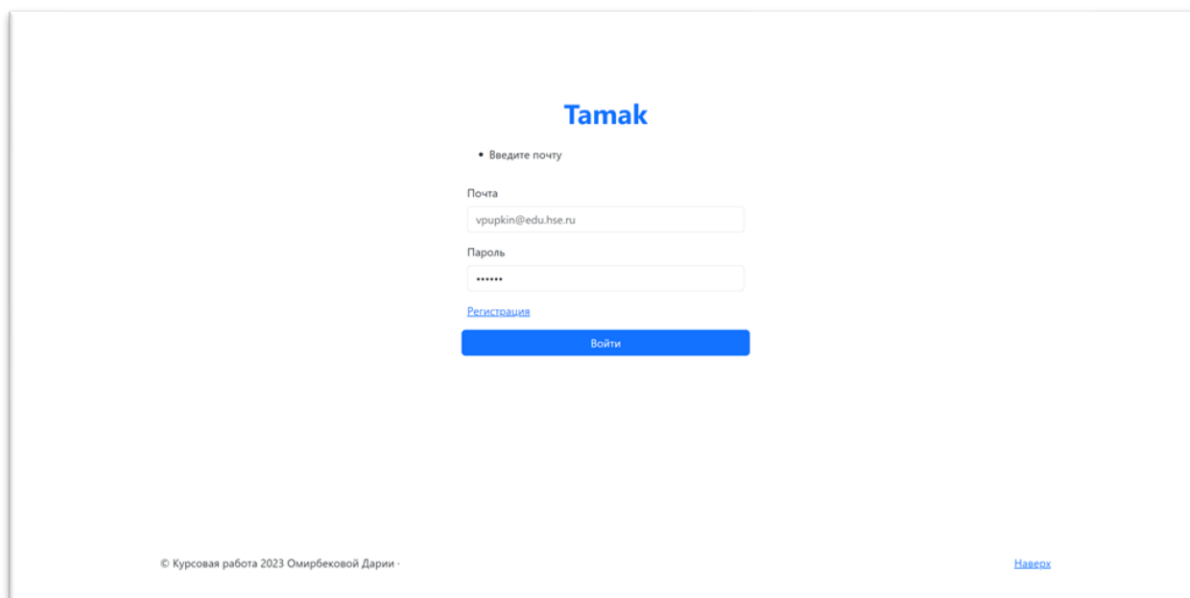
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

#### 4. СООБЩЕНИЕ ОПЕРАТОРУ

При работе Web-приложения обрабатываются исключительные ситуации. Сообщения для оператора возникают в следующих случаях:

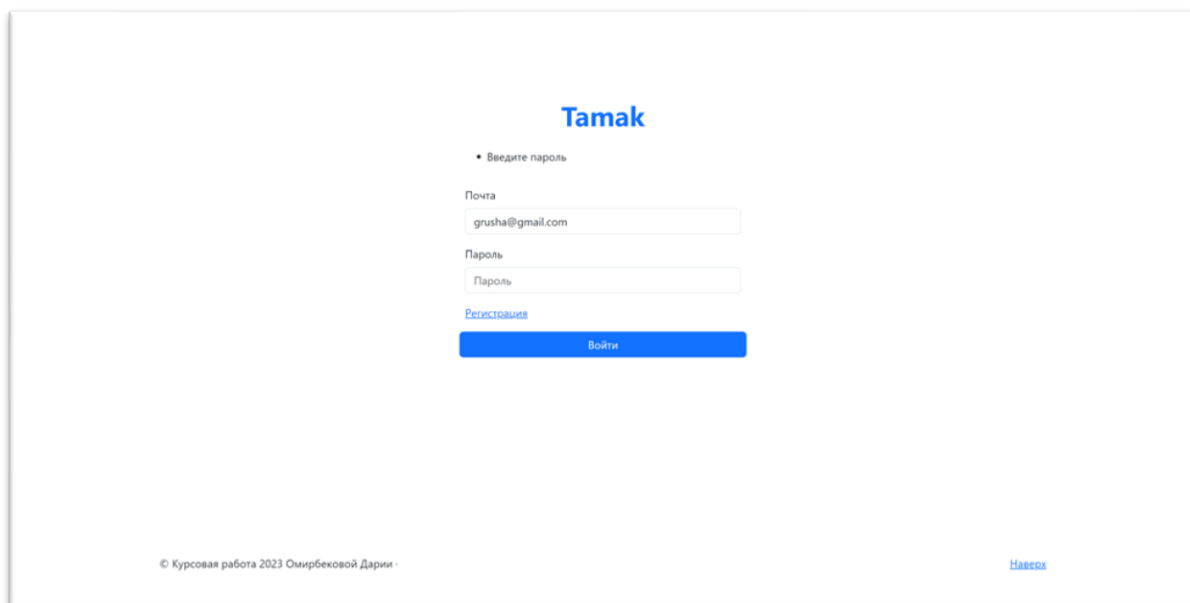
##### 4.1. Не заполнены обязательные поля при авторизации:

###### 4.1.1. Почта пользователя:



The screenshot shows the login interface for 'Tamak'. At the top, the logo 'Tamak' is displayed in blue. Below it, a message says 'Введите почту' (Enter email). There are two input fields: 'Почта' (Email) containing 'vprupkin@edu.hse.ru' and 'Пароль' (Password) containing masked characters '\*\*\*\*\*'. Below the password field is a link for 'Регистрация' (Registration) and a blue button labeled 'Войти' (Login). At the bottom left, there is a copyright notice: '© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии', and at the bottom right, a link for 'Навсех' (All).

###### 4.1.2. Пароль пользователя:



This screenshot is similar to the previous one, showing the login interface for 'Tamak'. The 'Почта' (Email) field now contains 'grusha@gmail.com'. The 'Пароль' (Password) field is still masked with '\*\*\*\*\*'. The 'Войти' (Login) button remains highlighted in blue. The footer information is identical to the previous screenshot.

###### 4.1.3. Почта и пароль пользователя:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**Tamak**

- Введите почту
- Введите пароль

Почта  
vripkin@edu.hse.ru

Пароль  
Пароль

[Регистрация](#)

[Войти](#)

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

[Наверх](#)

#### 4.2. Попытка входа в аккаунт незарегистрированного пользователя:

**Tamak**

- Пользователь не найден

Почта  
а

Пароль  
\*\*\*\*\*

[Регистрация](#)

[Войти](#)

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

[Наверх](#)

#### 4.3. Не заполнено одно из полей при регистрации:

##### 4.3.1. Поле города:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Tamak

Предприятие

Покупатель

Город

Выберите...

Выберите один из пунктов списка.

Имя

Михаил

Почта

vrupkin@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии ·

Наверх

4.3.2. Поле имени:

Tamak

Предприятие

Покупатель

Город

Москва

Укажите имя

Имя

Михаил

Почта

grusha@gmail.com

Пароль

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии ·

Наверх

4.3.3. Поле почты:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Москва

▼

• Укажите почту

Имя

Михаил

Почта

vrupkin@edu.hse.ru

Пароль

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

4.3.4. Поля пароля и повторного пароля:

Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Москва

▼

• Укажите пароль

• Подтвердите пароль

Имя

Михаил

Почта

domirbekova@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Логин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

4.3.5. Все поля сразу:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Москва

• Укажите имя

• Укажите почту

• Укажите пароль

• Подтвердите пароль

Имя

Михаил

Почта

vrurkin@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Допин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

4.4. При регистрации введенные пароли не совпали:

Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Москва

• Пароли не совпадают

Имя

Михаил

Почта

domirbekova@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Допин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Наверх

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4.5. При регистрации длина пароля составляет менее 6 символов:

Tamak

☐ Предприятие

☒ Покупатель

Город

Москва

▼

• Пароль должен иметь длину больше 6 символов

Имя

Михаил

Почта

domirbekova@edu.hse.ru

Пароль

Пароль

Подтвердите пароль

Допин

Зарегистрироваться

© Курсовая работа 2023 Омирбековой Дарии

Навстрех

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 2) ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 3) ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 4) ГОСТ 19.104-78 Основные надписи. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 5) ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 6) ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 7) ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 8) ГОСТ 19.603-78 Общие правила внесения изменений. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 9) ГОСТ 19.604-78 Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом. // Единая система программной документации. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ТЕРМИНОЛОГИЯ

1. **База данных** – структура хранения данных, которая задает определенные правила для способа хранения информации, а также методы взаимодействия данных между собой.
2. **Веб-приложение/Веб-сервис** – программное обеспечение, функционирующее в сети Интернет.
3. **Покупатель** – в контексте данного веб-приложения покупателем является пользователь, который намерен купить продукты питания в предприятиях питания НИУ ВШЭ через предоставленный веб-сервис.
4. **Предприятие** – в контексте данного веб-приложения предприятием является пользователь, который намерен продавать продукцию предприятий питания НИУ ВШЭ через предоставленный веб-сервис.
5. **Bootstrap** – фреймворк языка разметки HTML, который упрощает использование стилей CSS.
6. **JQuery** – библиотека языка Java Script, которая упрощает взаимодействие Java Script и HTML, а также предоставляет удобный API для работы с AJAX.
7. **Entity** – фреймворк предназначенный для упрощенного взаимодействия с базой данных.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.15-01 81				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата