

Отчет по РПИ по
проекту:
«Информационная
система кафе с летней
террасой»

сделала Хрустицкая Софья Кирилловна 141
группы

Саратов
2024 год

Оглавление

1. Предметная область	3
2. Группы пользователей и их характеристики	4
3. Пользовательские задачи.....	5
4. Типовые сценарии решения пользовательских задач.....	6
5. Модели прецедентов.....	7
6. Структурная модель для двух групп пользователей.....	9
7. Последовательно-динамические модели действий пользователей	10
8. Реализованные экранные формы	12

1. ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ

Информационная система для кафе с летней террасой предназначена для автоматизации процессов управления и взаимодействия в кафе с летней террасой.

Система предназначена для облегчения процессов бронирования столиков, управления меню и персоналом. Это включает в себя:

- 1) Авторизация и регистрация пользователей в системе.
- 2) Управление бронированием столов как внутри помещения, на летней террасе в VIP зоне.
- 3) Управление, просмотр и свободный поиск по меню.
- 4) Управление пользователями (удаление, редактирование, добавление)
- 5) Просмотр журнала событий.

2. ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клиенты:

- Основные возможности: Клиенты могут регистрироваться и входить в систему, просматривать меню и бронировать столики.
- Цель взаимодействия: Получение информации о предлагаемых блюдах и услугах, бронирование мест для посещения кафе.
- Интересы: Удобство, доступность услуг, быстрота обслуживания.

Официанты:

- Основные возможности: Управление бронированиями столиков, просмотр списка бронирований, подтверждение завершения брони, добавление и редактирование информации о бронированиях.
- Цель взаимодействия: Эффективное обслуживание клиентов, управление бронированиями и заказами для обеспечения своевременного подачи заказов.
- Интересы: Организация рабочего процесса, удовлетворение запросов клиентов, поддержание высокого уровня обслуживания.

Менеджеры кафе:

- Основные возможности: Управление меню (добавление, удаление и редактирование блюд), управление персоналом (добавление, редактирование, удаление сотрудников и настройка ролей и прав доступа).
- Цель взаимодействия: Контроль за операционной деятельностью кафе, обеспечение актуальности и привлекательности меню, управление кадрами.
- Интересы: Оптимизация рабочего процесса, повышение качества обслуживания, управление ресурсами.

Администраторы системы:

- Основные возможности: Полный контроль над системой, включая управление пользователями, просмотр журналов событий, управление ролями и правами доступа.
- Цель взаимодействия: Обеспечение стабильности и безопасности работы системы кафе.
- Интересы: Безопасность данных, стабильность работы системы, адаптивность и масштабируемость системы.

3. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ЗАДАЧИ

Клиенты:

- Регистрация и авторизация в системе: Клиенты должны иметь возможность создавать аккаунт и входить в него для доступа к личным функциям.
- Просмотр меню: Клиенты ищут информацию о доступных блюдах и напитках, чтобы сделать выбор.
- Бронирование столиков: Клиенты выбирают и бронируют столики на определенную дату и время, указывают количество гостей и особые пожелания.

Официанты:

- Управление бронированием столиков: Официанты добавляют, редактируют и удаляют бронирования в системе.
- Просмотр списка бронирований: Официанты проверяют список текущих бронирований для организации работы и распределения столов.
- Подтверждение завершения бронирования столика: Официанты обновляют статус столика в системе.

Менеджеры:

- Управление меню: Менеджеры добавляют, удаляют и редактируют блюда в меню.
- Управление персоналом: Менеджеры нанимают, увольняют и редактируют профили сотрудников.
- Настройка ролей и прав доступа: Менеджеры настраивают уровни доступа различных пользователей системы для обеспечения безопасности и эффективности работы.

Администраторы системы

- Управление пользователями системы: Администраторы добавляют и удаляют пользователей, управляют их ролями и правами доступа.
- Просмотр и анализ журналов событий: Администраторы контролируют операции в системе для мониторинга активности и выявления возможных ошибок или злоупотреблений

4. ТИПОВЫЕ СЦЕНАРИИ РЕШЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ

Клиенты:

1) Просмотр меню:

- Запрос на получение списка блюд.
- Просмотр подробного описания и фотографий блюд.

2) Бронирование столика:

- Выбор даты и времени бронирования.
- Выбор количества гостей.
- Выбор конкретного столика или зоны в кафе.
- Подтверждение бронирования.

Менеджеры:

1) Управление меню:

- Добавление новых блюд в меню, включая описание и фотографии.
- Редактирование и обновление деталей существующих блюд.
- Удаление устаревших или непопулярных блюд.

2) Управление персоналом:

- Создание профилей новых сотрудников.
- Редактирование данных существующих сотрудников.
- Удаление профилей уволенных сотрудников.

3) Настройка ролей и прав доступа:

- Определение уровней доступа для различных пользователей.
- Назначение или изменение ролей пользователей.

Официанты

1) Управление меню:

- Добавление новой брони в систему.
- Редактирование деталей существующей брони.
- Удаление неподтвержденных или устаревших броней.

2) Просмотр списка бронирований:

- Получение и просмотр списка активных бронирований на день.

Администраторы системы:

1) Управление пользователями:

- Добавление и удаление пользователей.
- Назначение и изменение ролей и прав доступа.

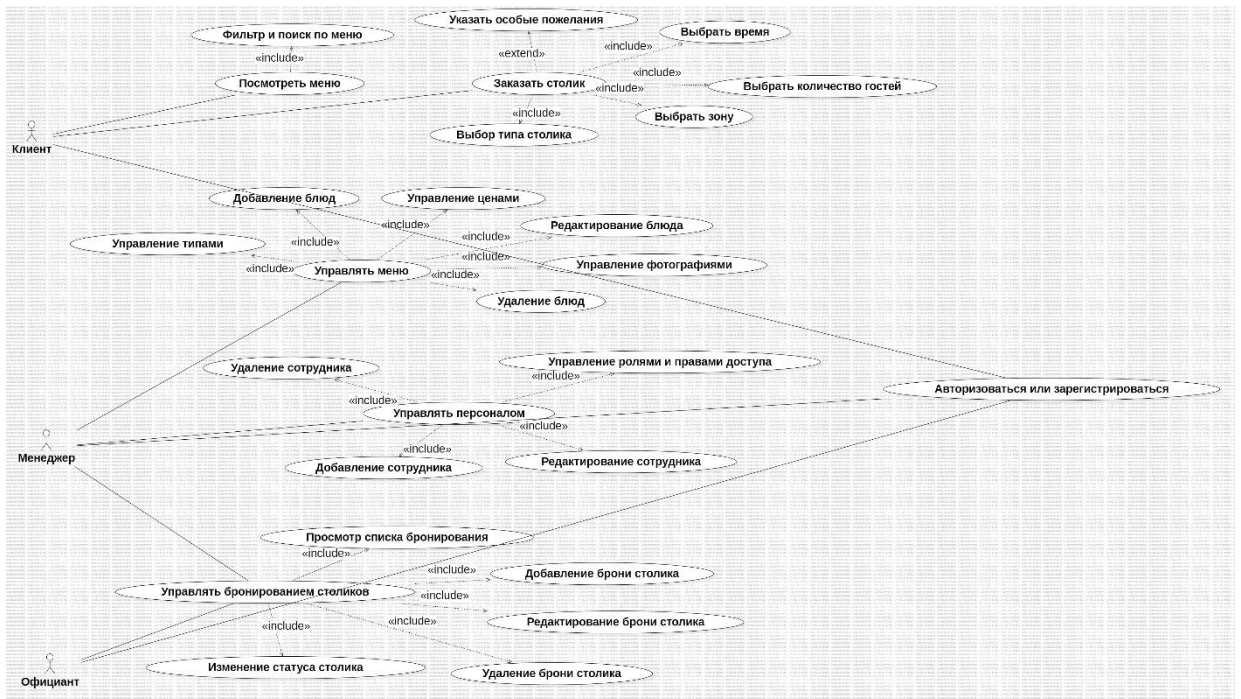
2) Просмотр журналов событий:

- Мониторинг операций в системе.
- Анализ журналов для выявления необычной активности или ошибок.

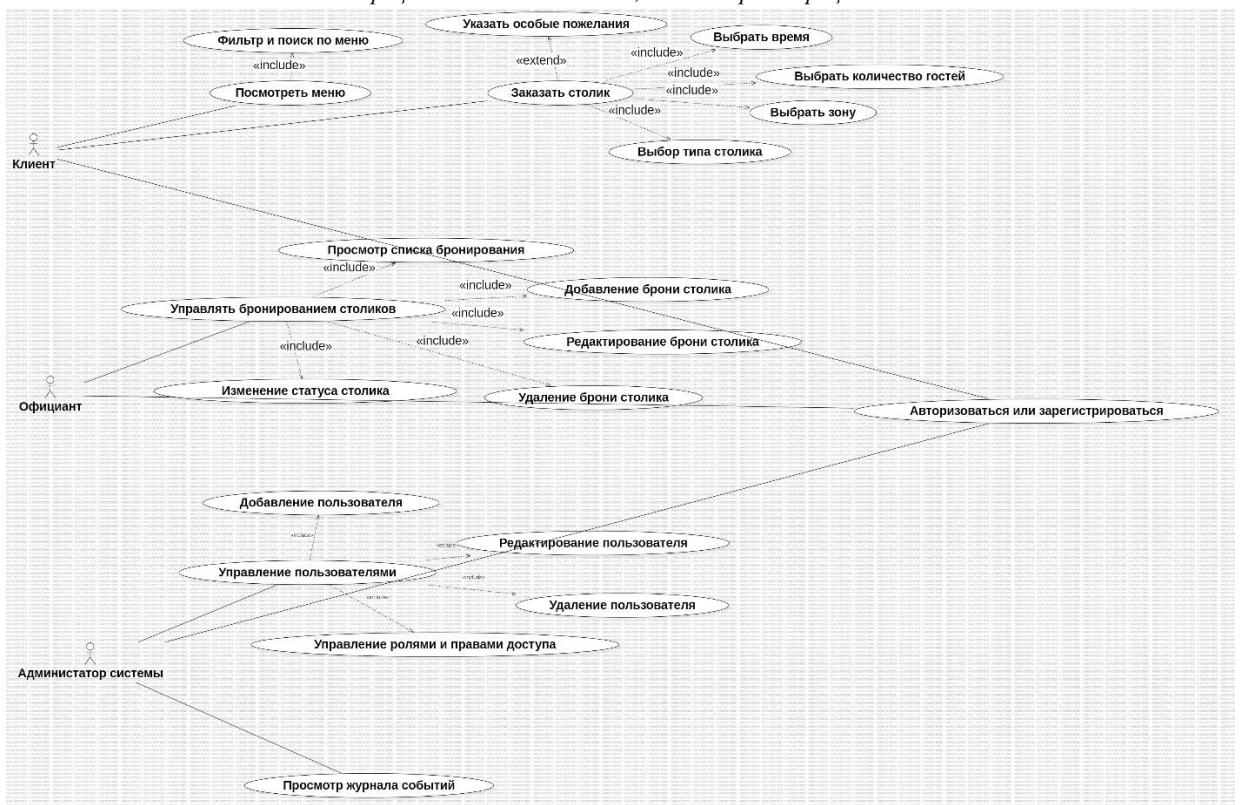
Дополнительные блоки:

- Авторизация и регистрация пользователей

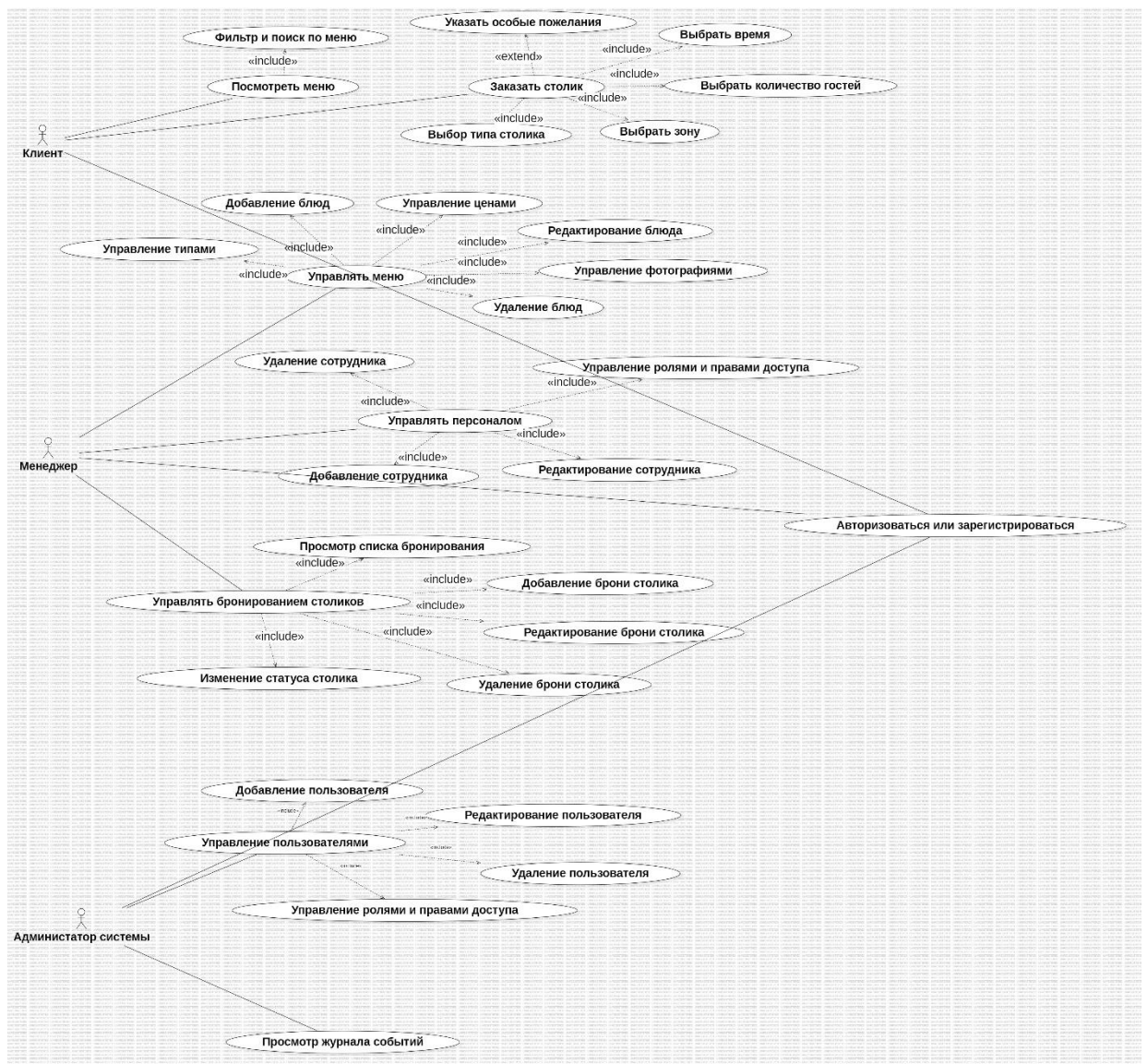
5. МОДЕЛИ ПРЕЦЕДЕНТОВ



Модель прецедентов для клиента, менеджера и официанта

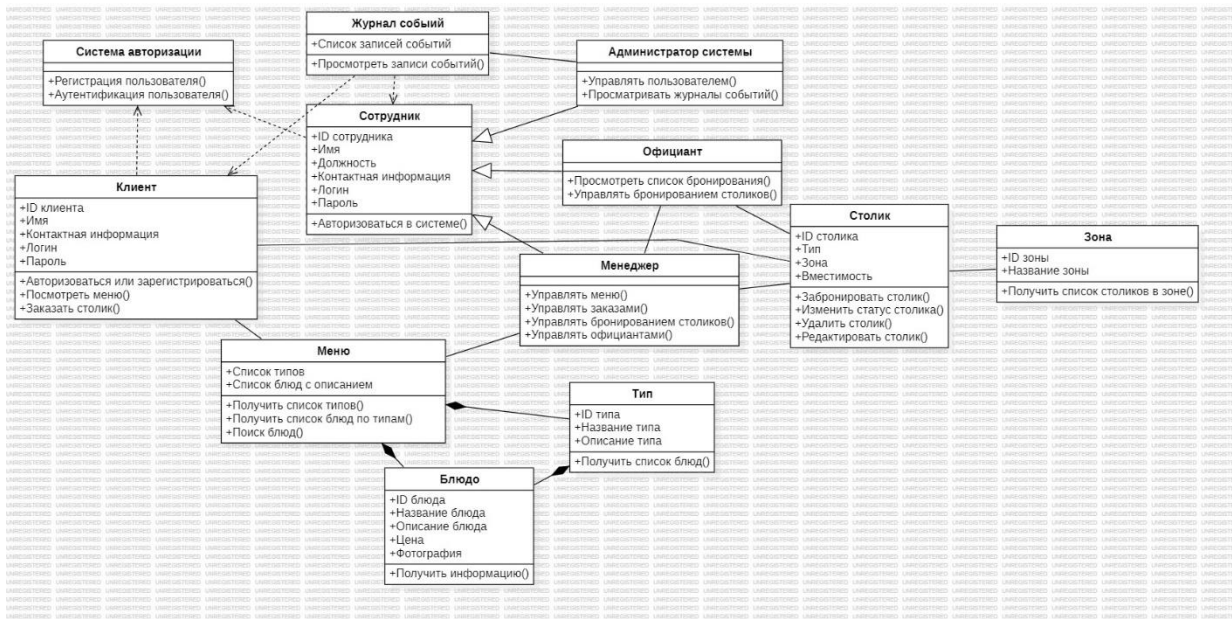


Модель прецедентов для клиента, официанта и администратора



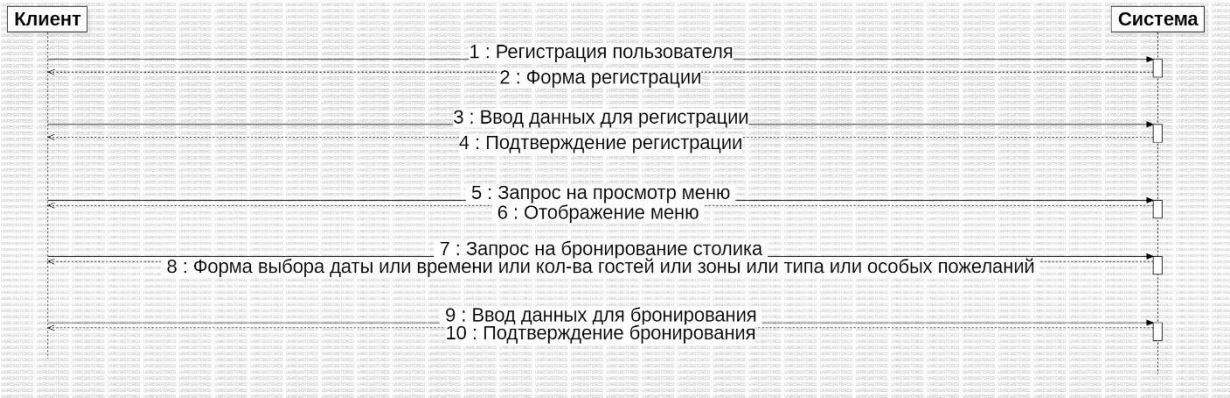
Модель прецедентов для клиента, менеджера и администратора системы

6. СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ДВУХ ГРУПП ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

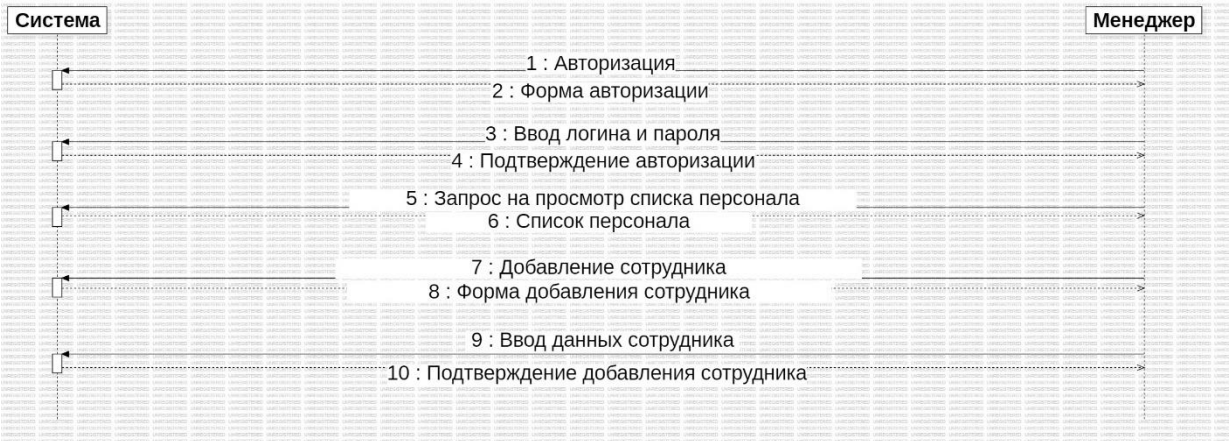


Структурная модель клиентов и сотрудников

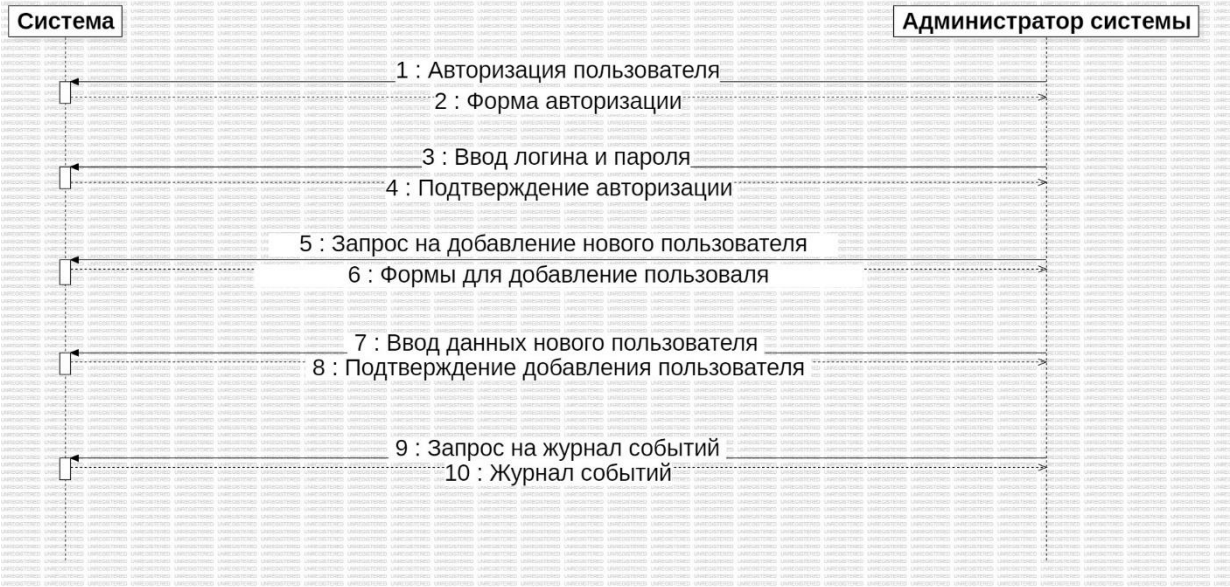
7. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЕЙСТВИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



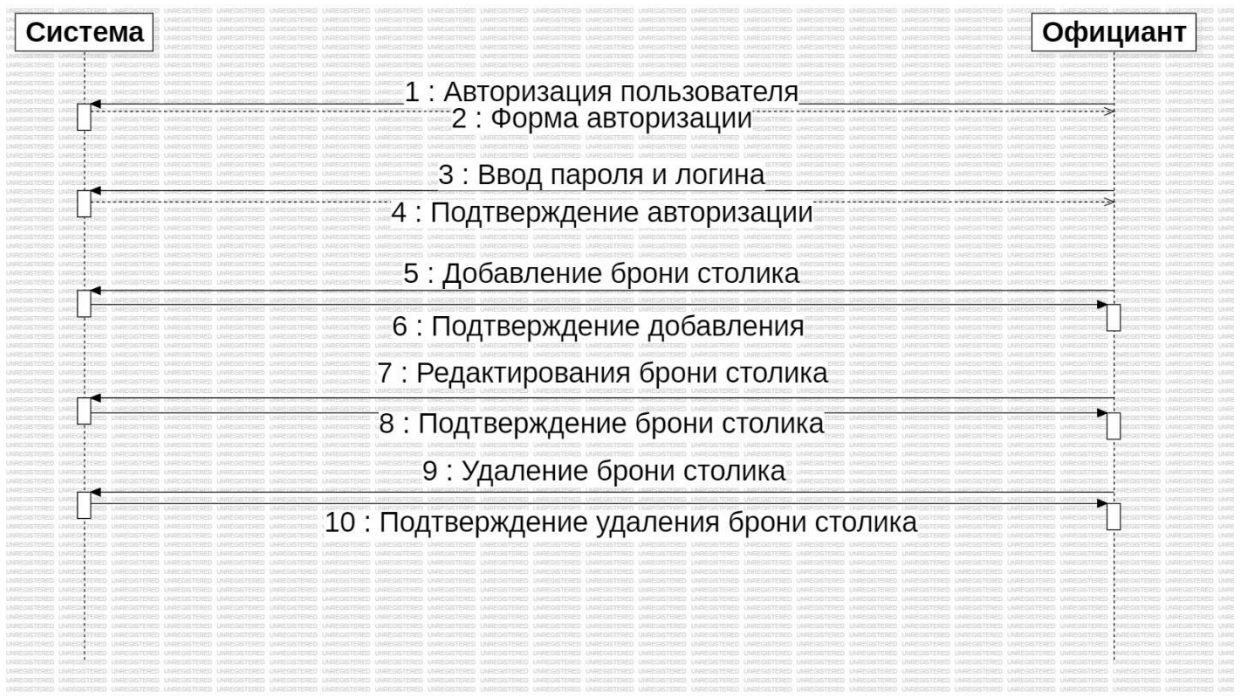
Последовательно-динамическая модель действий клиента



Последовательно-динамическая модель действий менеджера

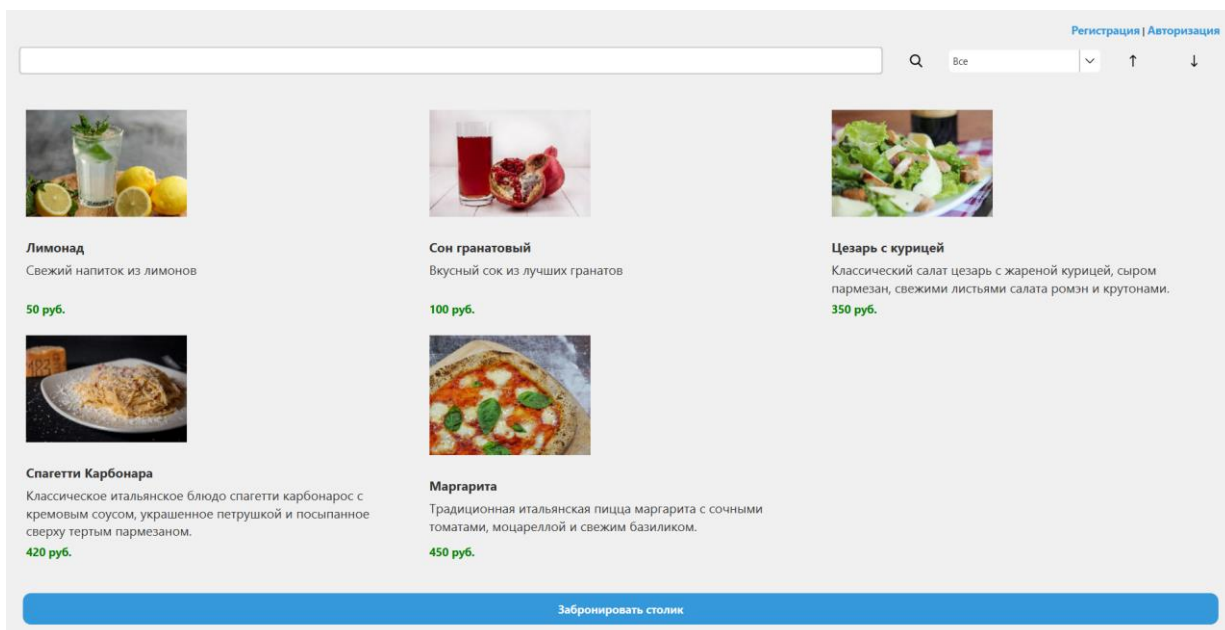


Последовательно-динамическая модель администратора системы



Последовательно-динамическая модель официанта

8. РЕАЛИЗОВАННЫЕ ЭКРАННЫЕ ФОРМЫ



Экран меню

На экране меню можно воспользоваться поисковой строкой, сортировкой по типу блюда, сортировкой по возрастанию цены блюда и по сортировкой по убыванию цены блюда.

Также с экрана меню можно перейти на экраны регистрации, авторизации и бронирования столика.

Имя:

Фамилия:

Логин:

Пароль:

Email:

Телефон:

☐ Запомни меня

Зарегистрироваться

Экран регистрации

На экране регистрации все поля являются обязательными. Кнопка с перечеркнутым глазом отвечает за показ пароля, повторное нажатие скрывает пароль. Чекбокс «Запомни меня» запоминает пользователя на 5 часов. Через 5 часов, пользователю придется авторизоваться или вновь зарегистрироваться.



Пароль должен быть не менее 8 символов, содержать цифры, заглавные и строчные буквы, а также специальные символы.

OK

Окно предупреждения о неправильном вводе данных

Это окно показывается на каждом поле регистрации последовательно, если проверка по правилу не прошла.

Логин:

Пароль:



☐ Запомни меня

Войти

Экран авторизации

На экране кнопка перечеркнутого глаза и чекбокс «Запомни меня» работают идентично окну регистрации. Все поля также обязательны.



Логин или пароль неверны.

OK

Окно предупреждения об ошибке в введенных данных

Окно ошибки также присутствует на экране авторизации.

Имя:

Телефон:

Дата:
2024-05-07

Время:
10:00

Количество гостей:
1

Тип столика:
Обычный

Особые пожелания:

Забронировать

Экран бронирования незарегистрированного пользователя

На этом экране бронирования все поля обязательны кроме поля «Особые пожелания».

Дата:
2024-05-07

Время:
10:00

Количество гостей:
1

Тип столика:
Обычный

Особые пожелания:

Забронировать

Экран бронирования зарегистрированного пользователя

Этот экран бронирования отличается от предыдущего тем, что имя и номер телефона уже мы знаем, поэтому не спрашиваем у пользователя.

Бронь на имя: Софья
Телефон: +79379781615
Дата: 2024-05-07
Время: 10:00
Количество гостей: 1
Тип столика: Обычный
Особые пожелания:

OK Cancel

Диалоговое окно бронирования

Это диалоговое окно открывается после нажатия кнопки «Забронировать» в окне бронирования, и оно предназначено для проверки пользователем ввода данных бронирования.



Бронирование было отменено.

OK

Окно предупреждения об отмене бронирования

Это окно показывается после нажатия кнопки «Cancel» в окне бронирования. Оно уведомляет пользователя об отмене бронирования.



Ваш столик успешно забронирован!

OK

Окно информирования об успешном бронировании

Это окно показывается после нажатия кнопки «OK» в окне бронирования. Оно уведомляет пользователя об успешном бронировании столика.

Эти окна показываются всем пользователям (начиная от клиентов до администраторов системы)

Управление бронью столиков

Меню

Панель официанта

	id	date	time	guest_count	table_type	special_requests	first_name	phone
1	1	2024-05-07	10:00	1	Обычный		Софья	+79379781615

Добавить
Удалить
Сохранить изменения

Экран управления бронью столиков

2		2024-05-07	10:00		Обычный			
---	--	------------	-------	--	---------	--	--	--

Добавление строки

Кнопка управление бронью столиков переводит на экран управления бронью столиков с таблицей и тремя кнопками. Кнопка «Добавить» добавляет строку как показано на скриншоте «Добавление строки». Редактирование происходит при двойном клике на ячейку. Также происходит выбор строки. При выборе строки можно удалить бронь столика или сохранить изменения с помощью соответствующих кнопок «Удалить» и «Сохранить изменения». Саму таблицу можно сортировать, нажимая на заголовки столбцов. Строки таблицы можно расширять, если потянуть вверх или вниз за край строки.

Кнопка «Меню» возвращает обратно в меню.

Изменены данные брони:

Дата: 2024-05-07

Время: 10:00

Количество гостей: 12

Тип столика: Обычный

Особые пожелания:

Имя: Софья

Телефон: +79379781615

OK

Cancel

Диалоговое окно изменений в брони

Удалены данные брони:

Дата: 2024-05-07

Время: 10:00

Количество гостей: 1

Тип столика: Обычный

Особые пожелания:

Имя: Софья

Телефон: +79379781615

Причина удаления:

Клиенты поели

Клиенты поели

Отмена бронирования

Другая причина

Диалоговое окно при удалении брони

Добавлена новая бронь:
Дата: 2024-05-07
Время: 10:00
Количество гостей: 2
Тип столика: Обычный
Особые пожелания:
Имя: Софья
Телефон: +79379781615

OK

Cancel

Диалоговое окно при добавлении брони

Эти диалоговые окна показываются при каждом действии над строками.



Количество гостей должно содержать только цифры.

OK

Окно предупреждения о неверных введенных данных в таблицу

Это окно показывается, когда неправильно введены данные при добавлении или изменении ячейки выбранной строки.

Эти экраны показываются для официанта и для менеджера.

Управление меню

Управление персоналом

Управление бронью столиков

Меню

Менеджерская панель

Кнопки «Управление бронью столиков» и «Меню» работают идентично соответствующим кнопкам в панели официанта.

	id	name	description	photo_path	price	type
1	5	Сок гранатовый	Вкусный сок из лучших гранатов	path_to_granate.jpg	100	напитки
2	4	Лимонад	Свежий напиток из лимонов	path_to_limonad.jpg	50	напитки
3	3	Спагетти Карбонара	Классическое итальянское блюдо спагетти карбонарос с кремовым соусом, украшенное петрушкой и посыпанное сверху тертым пармезаном.	path_to_spaghetti_car.jpg	420	основные блюда
4	2	Маргарита	Традиционная итальянская пицца маргарита с сочными томатами, моцареллой и свежим базиликом.	path_to_margarita.jpg	450	пицца
5	1	Цезарь с курицей	Классический салат цезарь с жареной курицей, сыром пармезан, свежими листьями салата ромэн и крутонами.	path_to_caesar.jpg	350	салаты

Добавить
Удалить
Сохранить изменения

Управление меню

Эта таблица идентична таблице официанта по свойствам и функциям кнопок. Различия в наполнении ячеек, большом столбце с описанием, ячейки которого можно пролистывать, и выбору путей к фотографиям. Внутри каждой ячейки с путем к фотографиям находится полный список путей всех картинок, находящихся в нужной папке.

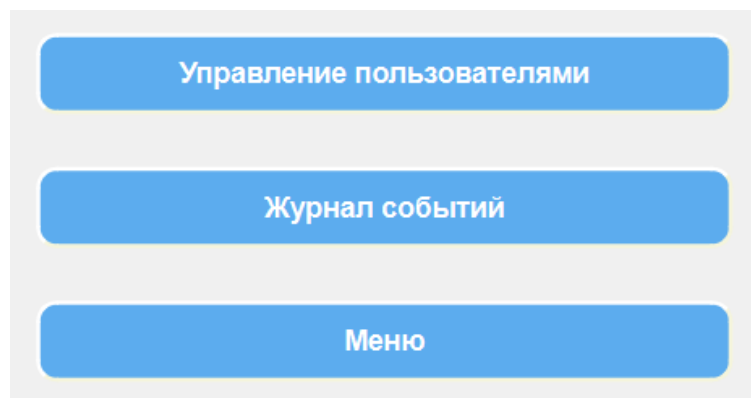
	id	login	password	email	phone	first_name	last_name	role
1	2	Karina	a1ea6ac91b1c34b9b605c...	linagamersha111@yandex...	+79379781919	Карина	Каролин	waiter

Добавить
Удалить
Сохранить изменения

Экран управления персоналом

Этот экран идентичен по свойствам другим экранам с таблицами, только столбец с ролью показывает лишь роль ниже текущего пользователя (То есть сейчас пользователя может добавить только клиента и официанта).

Эти экраны видит только менеджер и частично официант.



Экран административной панели

Это экран панели администратора системы. Кнопка «Меню» идентична такой же кнопке в других панелях.

	id	login	password	email	phone	first_name	last_name	role
1	2	Karina	a1ea6ac91b1c34b9b605c...	linagamerasha111@yandex...	+79379781919	Карина	Каролиян	walter

Добавить Удалить Сохранить изменения

Экран управления пользователями

Этот экран идентичен по свойствам экрану управления персоналом, но в столбце с ролью администратор может добавлять уже всех кроме администраторов.

	id	action	time	details	first_name	last_name	role
1	1	add	2024-05-07 01:53:16	Добавление пользователя с логином: Karina	София	Хрустичкая	manager

Экран журнала событий

Этот экран показывает все события, которые совершают пользователи.
Эти экраны только у администратора системы.