Проектирование и разработка ИС

1. Описание предметной области

Проектируемая ИС Кафе предназначена для управления заведениями общественного питания типа «Кафе». Пользователями системы являются сотрудники кафе: администраторы, повара, официанты. Пользователи получают доступ к функциям ИС только при успешной авторизации. Администратору доступны следующие функции: регистрация новых пользователей в системе, перевод пользователей в статус «Уволен», назначение официантов и поваров на смены, просмотр всех заказов, создание смен. Поварам доступны следующие функции: просмотр принятых заказов, изменение статуса заказа (готовится, готов). Официантам доступно создание нового заказа и изменение статуса заказа (принят, оплачен). Основная задача системы состоит в учете заказов клиентов.

1. Сценарии использования

Авторизация администратора представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Авторизация администратора

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1.Запуск ИС  2.Ввод никнейма и пароля администратора в поля, нажатие кнопки «Login» | 1.Открытие стартового окна «Login» с полями«Username» и «Password».  2.Вывод окна «Welcome admin»  3.Открытие панели администратора |

Добавление сотрудника администратором представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Добавление сотрудника администратором

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | Система |
| 1. В панели администратора нажатие на кнопку «Add User»;  2.Ввод никнейма нового сотрудника, нажатие кнопки «Ок»;  3. Ввод пароля для нового сотрудника и нажатие кнопки «Ок»;  4. Выбор роли для нового сотрудника и нажатие кнопки «Ок». | 1. Вывод окна «Add User» и запросом «Enter username»  2.Вывод окна «Add User» с запросом Enter password  3.Вывод окна с запросом «Select role» и выпадающим списком с ролями «admin», «waiter» и «chef»  4. Вывод окна «Success» и надписью «User added successfully» |

1. Пользовательские истории

Пользовательские истории представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Пользовательские истории

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роль пользователя в системе | Действие | Цель |
| Администратор | Добавление нового сотрудника | Добавить нового сотрудника в систему для расширения штата |
| Администратор | Изменение статуса сотрудника на «Уволен» | Удаление сотрудника из системы в связи с увольнением |
| Администратор | Назначение официантов и поваров на смены | Сформировать состав сотрудников для работы в определенные смены |
| Администратор | Просмотр списка заказов | Получение общего обзора всех заказов, чтобы контролировать работу кафе |
| Администратор | Добавление смены | Создание смены для сотрудников, в зависимости от их предпочтений |
| Официант | Вход в систему | Получить доступ к функциям официанта для приема и обработки заказов |
| Официант | Создание заказа | Обслужить клиентов, принимая и обрабатывая их заказы. |
| Официант | Изменение статуса заказа на «Принят» | Сообщить, что заказ принят и передан на выполнение, чтобы повара могли начать его готовить. |

1. Описание задач по обработке данных функциями ИС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название функции** | **Входные параметры** | **Выходные параметры** | **Описание функции** |
| **login** | **username**, **password** | **bool**, **user\_role** | Проверяет учетные данные пользователя. Возвращает **True** и роль пользователя, если данные верны, иначе **False**. |
| **add\_user** | **username**, **password**, **role** | **bool** | Добавляет нового пользователя в систему. Возвращает **True**, если пользователь успешно добавлен, иначе **False**. |
| **fire\_user** | **user\_id** | **bool** | Изменяет статус пользователя на "уволен". Возвращает **True**, если статус успешно изменен, иначе **False**. |
| **create\_shift** | **shift\_name**, **shift\_time** | **bool** | Создает новую смену с указанным именем и временем. Возвращает **True**, если смена успешно создана, иначе **False**. |
| **assign\_user\_to\_shift** | **shift\_id**, **user\_id** | **bool** | Назначает пользователя на смену. Возвращает **True**, если пользователь успешно назначен на смену, иначе **False**. |
| **get\_orders** | **none** | **list** of **Order** | Возвращает список всех заказов. |
| **create\_order** | **table\_number**, **customers\_count**, **items**, **waiter\_id** | **bool** | Создает новый заказ. Возвращает **True**, если заказ успешно создан, иначе **False**. |
| **update\_order\_status** | **order\_id**, **new\_status** | **bool** | Обновляет статус заказа. Возвращает **True**, если статус успешно обновлен, иначе **False**. |

5.Тестирование

|  |  |
| --- | --- |
| Поле | Описание |
| Дата теста | 28.05.2024 |
| Приоритет тестирования (Низкий/Средний/ Высокий) | Высокий |
| Заголовок/Название теста | Подтверждение страницы авторизации пользователя с действительным именем пользователя и пароля |
| Этапы теста | 1.Запуск программы  2.В открывшемся окне в строке «Username» ввести «admin»  3.В строке «Password»ввести «admin123»  4.Нажать кнопку «Login» |
| Тестовые данные | 1. Username = admin  2. Login = admin123 |
| Ожидаемый результат | 1.Вывод окна с сообщением «Welcome admin»  2.При нажатии кнопки «Ок» открывается панель администратора |
| Фактический результат | 1.Вывод окна с сообщением «Welcome admin»  2.При нажатии кнопки «Ок» открывается панель администратора |