**Задание 1.1.** Разработка пользовательских историй и сценариев использования.

В таблицах 1.1.1 – 1.1.2 представлены пользовательские истории и сценарии использования.

Таблица 1.1.1 пользовательские истории

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роль пользователя | Действие пользователя | Реакция системы |
| Администратор | Авторизация в системе | Открывается главное окно администратора со списком всех сотрудников, заказов и смен. |
| Администратор | Переход к списку сотрудников | Отображается список сотрудников с возможностью изменения статуса на "уволен" и добавления нового сотрудника. |
| Администратор | Переход к списку заказов | Отображается список всех заказов. |
| Администратор | Переход к списку смен | Отображается информация о сменах с возможностью формирования новых смен. |
| Администратор | Регистрация нового пользователя | Открывается окно с формой для ввода данных нового пользователя, после чего система добавляет пользователя в базу данных. |
| Администратор | Перевод пользователя в статус "уволен" | Система изменяет статус сотрудника на "уволен". |
| Повар | Авторизация в системе | Открывается главное окно повара со списком принятых заказов. |
| Повар | Просмотр заказов | Отображается список заказов с возможностью изменения их статуса (готовится, готов). |
| Повар | Изменение статуса заказа | Система обновляет статус заказа (готовится, готов). |
| Официант | Авторизация в системе | Открывается главное окно официанта со списком принятых заказов за активную смену. |
| Официант | Просмотр заказов | Отображается список заказов за активную смену. |
| Официант | Создание нового заказа | Открывается окно с формой для создания нового заказа, где указываются места (столик), количество клиентов, заказанные блюда и напитки. |
| Официант | Изменение статуса заказа | Система обновляет статус заказа (принят, оплачен). |

Таблица 1.1.2 сценарии использования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роль пользователя | Действие пользователя | Цель действия |
| 1 | 2 | 3 |
| Администратор | Авторизация в системе | Вход в главное окно администратора для управления кафе. |
| Администратор | Просмотр списка сотрудников | Мониторинг и управление персоналом, в том числе изменение статуса сотрудника. |
| Администратор | Просмотр списка заказов | Оценка текущей загруженности и статуса заказов в кафе. |
| Администратор | Просмотр списка смен | Планирование и управление рабочими сменами в кафе. |
| Администратор | Регистрация нового пользователя | Добавление нового сотрудника для последующей работы в системе. |
| Администратор | Перевод пользователя в статус "уволен" | Управление штатом персонала, увольнение сотрудников. |
| Повар | Авторизация в системе | Вход в главное окно повара для работы с заказами. |
| Повар | Просмотр списка заказов | Оценка текущих заказов, подготовка блюд и обновление их статуса. |
| Повар | Изменение статуса заказа | Отметка о готовности заказа для официанта. |
| Официант | Авторизация в системе | Вход в главное окно официанта для принятия заказов и обслуживания клиентов. |
| Официант | Просмотр списка заказов | Оценка текущих заказов, ожидающих выполнения. |
| Официант | Создание нового заказа | Принятие заказа от клиента с указанием места, количества клиентов и заказанных блюд. |
| Официант | Изменение статуса заказа | Отметка о принятии и оплате заказа. |

**Задание 1.2.** Постановка задач по разработке информационной системы. На основании описания предметной области, пользовательских историй и сценариев.

В таблице 1.2.1 представлены задачи по обработке данных функциями информационной системой.

Таблица 1.2.1 задачи по обработке данных функциями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название функции | Входные параметры | Выходные параметры | Описание функции |
| Авторизация | Логин, пароль | Меню пользователя | Проверяет введенные логин и пароль, переходит в меню пользователя в случае успешной авторизации |
| Просмотр сотрудников | - | Список сотрудников | Возвращает список всех сотрудников кафе для отображения в интерфейсе администратора. |
| Изменение статуса сотрудника | ID сотрудника, Новый статус | - | Изменяет статус сотрудника (например, "работает" или "уволен"). |
| Просмотр заказов | - | Список заказов | Возвращает список всех заказов для отображения в интерфейсе администратора и повара. |
| Просмотр смен | - | Список смен | Возвращает информацию о текущих сменах для отображения в интерфейсе администратора. |
| Формирование смены | Дата, Время начала, Время окончания | - | Создает новую смену с указанными параметрами. |
| Регистрация нового пользователя | Данные нового пользователя | - | Добавляет нового сотрудника в базу данных. |
| Перевод в статус "уволен" | ID сотрудника | - | Изменяет статус сотрудника на "уволен". |
| Просмотр заказов поваром | - | Список заказов | Возвращает список заказов для отображения в интерфейсе повара. |
| Изменение статуса заказа поваром | ID заказа, Новый статус | - | Обновляет статус заказа (например, "готовится" или "готов"). |
| Создание заказа официантом | Места, Количество клиентов, Список блюд и напитков | ID нового заказа | Создает новый заказ с указанными параметрами и возвращает его идентификатор. |
| Изменение статуса заказа официантом | ID заказа, Новый статус | - | Обновляет статус заказа (например, "принят" или "оплачен"). |

**Задание 1.3.** Разработка прототипов пользовательских интерфейсов системы.

На рисунках 1.3.1 – 1.3.10 представлены прототипы пользовательских интерфейсов системы.

**Задание 2.1.** Разработка тестовых сценариев.

Таблица 2.1.1 – Общая информация о тестировании

|  |  |
| --- | --- |
| Название проекта | CafeManagement |
| Номер версии | 1.0 |
| Имя тестера | Пермякова Мария Сергеевна |
| Даты тестирования | 26.02.2024 |

Таблица 2.1.2 – Протокол тестирования проверки назначения сотрудника на смену

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Test Case # | Test\_1 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка назначения сотрудника на смену в окне ShiftsAdmin.xaml («Смены администратора») с корректным выбором данных |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при назначении сотрудника на смену |
| Шаги тестирования | 1 Авторизация;  2 Переход на окно ShiftsAdmin.xaml («Смены администратора»);  3 Выбор смены;  4 Выбор сотрудника;  5 Нажатие кнопки «Назначить». |
| Данные тестирования | 1 Смена: Утренняя смена 2024-02-26 08:00:00 2024-02-26 16:00:00;  2 Сотрудник: Шакиров Марсель. |
| Ожидаемый результат | Программа должна корректно назначить сотрудника на смену на окне ShiftsAdmin.xaml («Смены администратора») и вывести уведомление |
| Фактический результат | В результате тестирования программа назначила сотрудника на смену на окне ShiftsAdmin.xaml («Смены администратора») и вывела уведомление |
| Предпосылки | Открытие страницы Authorization.xaml («Авторизация») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование авторизации с правильным логином и паролем директора. Результаты изображены на рисунках 2.1.1 – 2.1.2.

Таблица 2.1.3 – Протокол тестирования добавление сотрудника

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Test Case # | Test\_2 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка добавление сотрудников в окне AddEmployeee.xaml («Добавление сотрудников») с корректными пользовательскими данными |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при вводе верных данных и нажатия кнопки «Сохранить» |
| Шаги тестирования | 1 Авторизация;  2 Открытие окна «Добавление сотрудников»  3 Ввод корректных данных в текстовые поля;  4 Нажатие кнопки «Сохранить». |
| Данные тестирования | 1 Фамилия: Шакиров;  2 Имя: Марсель;  3 Роль: Повар;  4 Логин: Marsel;  5 Пароль: Loowe12. |
| Ожидаемый результат | Программа должна вывести сохранить данные и отобразить их в таблице на окне «UsersAdmin» («Сотрудники администратора») |
| Фактический результат | В результате тестирования программа сохранила данные и отобразила их в таблице на окне «UsersAdmin» («Сотрудники администратора») |
| Предпосылки | Открытие страницы Authorization.xaml («Авторизация») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование добавления сотрудников с сохранением и корректным выводом. Результаты изображены на рисунках 2.1.3 – 2.1.4.

Таблица 2.1.4 – Протокол тестирования отображение данных на окне с заказами

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| Test Case # | Test\_3 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка на правильное отображение данных в таблице с заказами на окне «OrdersCook» («Заказы повара») и выбор нужного заказа путем двойного клика |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при отображении данных в таблице с заказами и выбора заказа двойным нажатием |
| Шаги тестирования | 1 Авторизация;  2 Открытие окна «Заказы повара»  3 Двойной клик по нужному заказу |
| Данные тестирования | 1 Номер столика: 1;  2 Количество: 4;  3 Статус заказа: Оплачен;  4 Блюда в заказе: Борщ, Салат «Цезарь», «Лимонад». |
| Ожидаемый результат | Программа корректно отобразить данные в таблице с заказами на окне «OrdersCook» («Заказы повара») и правильно выбрать заказ путем двойного клика |
| Фактический результат | В результате тестирования программа отобразила данные в таблице с заказами на окне «OrdersCook» («Заказы повара») и правильно выбрала заказ путем двойного клика |
| Предпосылки | Открытие страницы Authorization.xaml («Авторизация») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование отображения данных и выбора заказа. Результаты изображены на рисунках 2.1.6 – 2.1.7.

Таблица 2.1.5 – Протокол тестирования на смену статуса заказа

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Test Case # | Test\_4 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка на смену статуса заказа на «Готов» |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при смене статуса заказа на «Готов» |
| Шаги тестирования | 1 Авторизация;  2 Открытие окна «Заказы повара»;  3 Двойной клик по нужному заказу;  4 Нажатие кнопки «Заказ готов». |
| Данные тестирования | 1 Номер столика: 1;  2 Количество: 4;  3 Статус заказа: Оплачен;  4 Блюда в заказе: Борщ, Салат «Цезарь», «Лимонад». |
| Ожидаемый результат | Программа должна корректно сменить статус заказа на «Готов» в таблице с заказами на окне «OrdersCook» («Заказы повара») |
| Фактический результат | В результате тестирования программа успешно сменила статус на «Готов» в таблице с заказами на окне «OrdersCook» («Заказы повара») |
| Предпосылки | Открытие окна Authorization.xaml («Авторизация») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование добавления сотрудников с сохранением и корректным выводом. Результаты изображены на рисунках 2.1.8 – 2.1.10.

Таблица 2.1.6 – Протокол тестирования авторизации на ввод корректных данных

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Test Case # | Test\_5 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка авторизации в окне Authorization.xaml («Авторизация») с корректными пользовательскими данными |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при вводе верных данных |
| Шаги тестирования | 1 Ввод верных данных в текстовые поля;  2 Нажатие кнопки «Войти». |
| Данные тестирования | 1 Логин: 2;  2 Пароль: 2. |
| Ожидаемый результат | Программа должна вывести уведомление о приветствии и отобразить на окно «MenuWaiter» («Меню официанта») |
| Фактический результат | В результате тестирования программа вывела уведомление о приветствии и отобразила окно «MenuWaiter» («Меню официанта») |
| Предпосылки | Вывод уведомления об успешном входе и переход на окно «MenuWaiter» («Меню официанта») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование авторизации с правильным логином и паролем директора. Результаты изображены на рисунках 2.1.11 – 2.1.13.

Таблица 2.1.7 – Протокол тестирования на создание нового заказа

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Test Case # | Test\_6 |
| Приоритет тестирования | Высокий |
| Название тестирование | Проверка создания нового заказа на окне «AddOrder» («Добавление заказа») |
| Резюме испытания | Необходимо обеспечить корректное поведение программы при создании нового заказа и заполнения его данными |
| Шаги тестирования | 1 Авторизация;  2 Переход на окно «Добавление заказа»;  3 Заполнение полей корректными данными;  4 Нажатие кнопки «Добавить блюдо»;  5 Нажатие кнопки «Сохранить». |
| Данные тестирования | 1 Номер столика: 1;  2 Количество клиентов: 1;  3 Блюдо: Борщ, Чай черный;  4 Количество: 1, 1. |
| Ожидаемый результат | Программа должна создать новый заказ на окне «AddOrder» («Добавление заказа») и отобразить все новые данные заказа на окне «OrdersWaiter» («Заказ официанта») |
| Фактический результат | В результате тестирования программа создала новый заказа на окне «AddOrder» («Добавление заказа») и отобразила все новые данные заказа на окне «OrdersWaiter» («Заказ официанта») |
| Предпосылки | Открытие окна Authorization.xaml («Авторизация») |
| Постусловия | Система работает без сбоев и находится в рабочем состоянии |
| Статус (Pass/Fail) | Pass |

Проведём тестирование авторизации с правильным логином и паролем директора. Результаты изображены на рисунках 2.1.14 – 2.1.16.

**Задание 3.1.** Разработка руководства пользователя.

Руководство администратора

При запуске программы будет показано окно «Авторизация», где пользователю потребуется ввести логин и пароль для входа.

На рисунке 3.1.1 показано окно «Авторизация».

Рисунок 3.1.1 – Окно «Авторизация»

При вводе логина и пароля администратора, будет выполнен вход в программу и будет запущено окно «Меню администратора». На этом окне отображается фамилия и имя администратора, а также его должность, кнопки для перехода на другие окна, такие как: «Сотрудники», «Смены», «Заказы». Так же на окне будет отображаться кнопка «Вернуться», при нажатии на нее, пользователь выходит из системы и открывается окно «Авторизация». И кнопка «Выход», при нажатии на которую программа полностью закрывается Окно «Меню администратора» изображено на рисунке 3.1.2.

Рисунок 3.1.2 – Окно «Меню администратора»

При нажатии на кнопку «Сотрудники» открывается окно с информацией о сотрудниках.

На рисунке 3.1.3 представлено окно «Сотрудники».

Рисунок 3.1.3 – Окно «Сотрудники»

При двойном щелчке по данным определенного сотрудника открывается уведомление для подтверждения смены статуса на «Уволен». Кнопка «Вернуться» позволяет вернуться на предыдущее окно и работает во всей программе одинаково. Уведомление представлено на рисунке 3.1.4.

Рисунок 3.1.4– Уведомление о подтверждении смены статуса

В этом окне также представлена функциональная кнопка «Добавить нового сотрудника». При нажатии на которую открывается окно «Добавление сотрудника». На рисунке 3.1.5 представлено окно «Добавление сотрудника».

Рисунок 3.1.5 – Окно «Добавление сотрудника»

Для добавления сотрудника необходимо заполнить поля корректными данными и нажать на кнопку «Сохранить». После этого данные сохранятся и откроется окно «Сотрудники» уже с новыми данными.

При нажатии в меню на кнопку «Смены» откроется окно «Смены» с возможностью выбрать смену и назначить на неё сотрудника. На рисунке 3.1.6 представлено окно «Смены».

Рисунок 3.1.6 – Окно «Смены»

Для назначения сотрудника на смену необходимо двойным щелчком мыши выбрать данные из таблиц со сменами и сотрудниками. После того как данные выбраны необходимо нажать на кнопку «Назначить». При успешном назначении появится уведомление, которое представлено на рисунке 3.1.7.

Рисунок 3.1.7 – Уведомление о назначении

Если сотрудник уже записан на выбранную смену система выдаст предупреждение о том, что сотрудник уже назначен. Предупреждение о том, что сотрудник уже назначен представлен на рисунке 3.1.8.

Рисунок 3.1.8 – Предупреждение о том, что сотрудник уже назначен

При нажатии в меню на кнопку «Заказы» откроется окно с заказами для просмотра. В таблице с заказами отображены такие данные как: номер столика, количество, статус заказа и блюда в заказе. На рисунке 3.1.9 представлено окно «Заказы».

Рисунок 3.1.9 – Окно «Заказы»

Руководство повара

При запуске программы будет показано окно «Авторизация», где пользователю потребуется ввести логин и пароль для входа.

На рисунке 3.1.10 показано окно «Авторизация».

Рисунок 3.1.10 – Окно «Авторизация»

При вводе логина и пароля повара, будет выполнен вход в программу и будет запущено окно «Меню повара». На этом окне отображается фамилия и имя повара, а также его должность и кнопка «Заказы» для перехода на другое окно. Так же на окне будет отображаться кнопка «Вернуться», при нажатии на нее, пользователь выходит из системы и открывается окно «Авторизация». И кнопка «Выход», при нажатии на которую программа полностью закрывается Окно «Меню повара» изображено на рисунке 3.1.11.

Рисунок 3.1.11 – Окно «Меню повара»

При нажатии на кнопку «Заказы» открывается окно с информацией о заказах.

На рисунке 3.1.12 представлено окно «Заказы».

Рисунок 3.1.12 – Окно «Заказы»

При двойном щелчке по данным определенного заказа открывается уведомление о выборе заказа. При нажатии на кнопку «Заказ готов», статус заказа меняется на «Готов». Кнопка «Вернуться» позволяет вернуться на предыдущее окно. Уведомление представлено на рисунке 3.1.13.

Рисунок 3.1.13– Уведомление о выборе заказа

Руководство официанта

При запуске программы будет показано окно «Авторизация», где пользователю потребуется ввести логин и пароль для входа.

На рисунке 3.1.14 показано окно «Авторизация».

Рисунок 3.1.14 – Окно «Авторизация»

При вводе логина и пароля официанта, будет выполнен вход в программу и будет запущено окно «Меню официанта». На этом окне отображается фамилия и имя официанта, а также его должность и кнопка «Заказы» для перехода на другое окно. Так же на окне будет отображаться кнопка «Вернуться», при нажатии на нее, пользователь выходит из системы и открывается окно «Авторизация». И кнопка «Выход», при нажатии на которую программа полностью закрывается Окно «Меню официанта» показано на рисунке 3.1.15.

Рисунок 3.1.15 – Окно «Меню официанта»

При нажатии на кнопку «Заказы» открывается окно с информацией о заказах.

На рисунке 3.1.16 представлено окно «Заказы».

Рисунок 3.1.16 – Окно «Заказы»

При двойном щелчке по данным определенного заказа открывается уведомление о выборе заказа. При нажатии на кнопку «Заказ оплачен», статус заказа меняется на «Оплачен». Кнопка «Вернуться» позволяет вернуться на предыдущее окно. Уведомление представлено на рисунке 3.1.17.

Рисунок 3.1.17– Уведомление о выборе заказа

При нажатии на кнопку «Новый заказ» открывается окно «Создание заказа», которое представлено на рисунке 3.1.18.

Рисунок 3.1.18 – Окно «Создание заказа»

Здесь необходимо заполнить все поля необходимыми корректными данными. После того как поля заполнены необходимо нажать на кнопку «Добавить блюдо в заказ». После этого изменить данные номера столика, количества клиентов будет невозможно. Добавляем все необходимые блюда в заказ и нажимаем кнопку «Сохранить». Заказ сохраняется со статусом «Новый».