Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт космических и информационных технологий Кафедра вычислительной техники

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №1

Преподаватель В.С. Васильев

подпись, дата инициалы,

 фамилия

 Студент
 КИ22-08Б, 032210274
 К.А. Астафьева

номер группы, подпись, дата инициалы, зачетной книжкой фамилия

Красноярск 2023 **Задание**

Страховая компания. Страховая компания имеет филиалы, которые характеризуются наименованием, адресом и телефоном. В филиалы обращаются клиенты с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора фиксируются: дата заключения, страховая сумма, вид страхования, тарифная ставка и филиал, в котором заключался договор. Договоры заключают страховые агенты. Помимо информации об агентах (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон) нужно хранить филиал, в котором они работают. Необходимо иметь возможность рассчитывать заработную плату агентам. Заработная плата составляет некоторый процент от страхового платежа (платеж – страховая сумма, умноженная на тарифную ставку). Процент зависит от вида страхования, по которому заключен договор.

Диаграммы прецедентов:

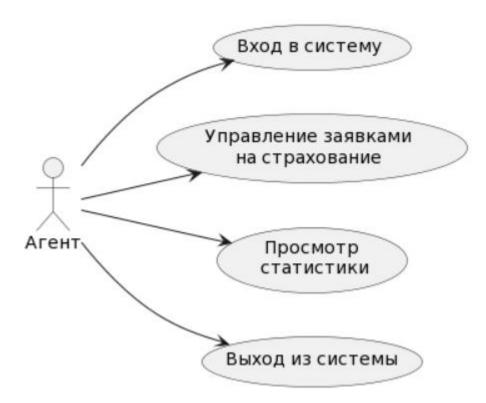


Рисунок 1 – Агент (основные возможности)

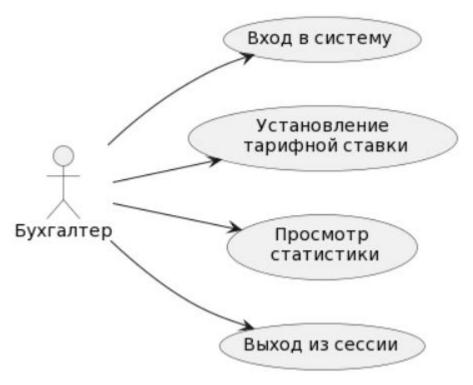


Рисунок 2 – Бухгалтер (основные возможности)

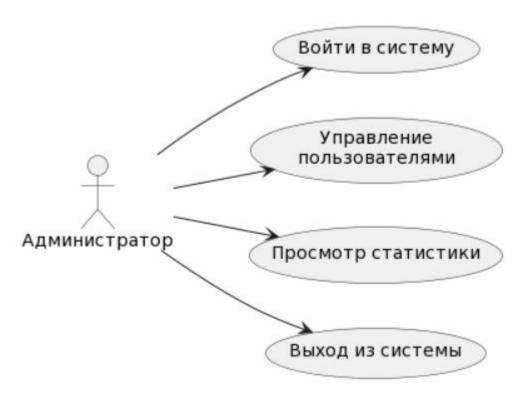


Рисунок 3 – Администратор (основные возможности)

Диаграммы потока экранов

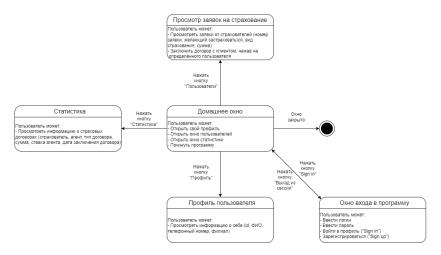


Рисунок 4 — Диаграмма потока экранов агента

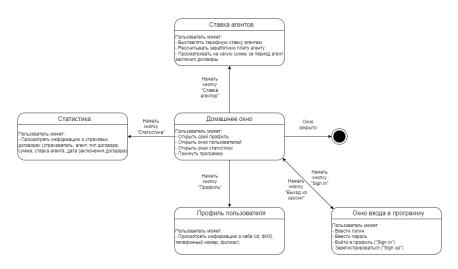


Рисунок 5 – Диаграмма потока экранов бухгалтера

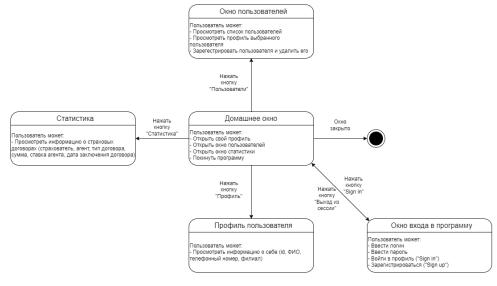


Рисунок 6 — Диаграмма потока экранов для администратора

Макеты интерфейса и текстовое описание прецедентов:

Название прецедента: войти в систему

Роли: агент, бухгалтер, администратор

Цель сценария: войти в систему

Предусловия: открыто «Окно входа в программу»

Основной сценарий:

- 1. Ввести логин;
- 2. Вести пароль;
- 3. Выбрать роль;
- 4. Нажать кнопку «Sign in» или «Sign up»

Постусловия: если данные некорректны или пользователь впервые посещает страницу и не зарегистрирован в системе, то выведет ошибку, иначе откроется «Домашнее окно».

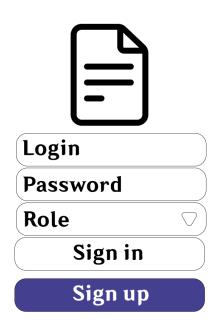


Рисунок 7 – Окно входа в программу

Название прецедента: создать или удалить пользователя

Роли: администратор

Цель сценария: создать или удалить пользователя

Предусловия: открыто домашнее окно администратора

Основной сценарий:

- 1. Проверить верность введённых данных пользователя
- 2. Нажать на вкладку «Создать» или «Удалить»

Постусловия:

• если должность пользователя – бухгалтер, то добавляется соответствующая запись, а если – агент, то в файл «Agents.csv»



Профиль

Пользователи

Статистика

Выход из сессии

Рисунок 8 – Домашнее окно (Администратор)

Название прецедента: создать или удалить пользователя

Роли: администратор

Цель сценария: создать или удалить пользователя

Предусловия: открыто домашнее окно администратора

Основной сценарий:

- 1. Проверить верность введённых данных пользователя
- 2. Добавить филиал, в котором работает человек
- 3. Нажать на вкладку «Создать» или «Удалить»

Постусловия:

• соответствующая запись в зависимости от должности пометится флагом в файлах «Bookers.csv» или «Agents.csv» как новый пользователь или удалённый пользователь.



Рисунок 9 – Окно добавления и удаления пользователей (Администратор)

Название прецедента: заключить договор

Цель сценария: заключить договор

Роли: агент

Предусловия: открыто «Домашнее окно» агента

Основной сценарий:

- 1. Открыть «Просмотр заявок»;
- 2. В заявках проверить верность введённых данных пользователя;
- 3. Нажать кнопку «Заключить договор».

Постусловия: если данные корректны, то соответствующая запись добавляется в файл «NewContracts.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.

Добро пожаловать, nameagent!

Профиль

Просмотр заявок

Статистика

Выход из сессии

Рисунок 10 – Домашнее окно (Агент)



Заявки:

Nº	user	вид ст.	сумма
l			

Вернуться 🗦

Рисунок 11 - Список заявок (Агент)



Рисунок 11 – Окно заключения договора (Агент)

Название прецедента: посмотреть статистику

Роли: агент

Цель сценария: просмотреть статистику

Предусловия: открыто «Домашнее окно» агента

Основной сценарий:

1. Нажать кнопку «Статистика»

Постусловия: открыто «Статистика»





user	agent	тип дог	сум	ставка	дата	
					_	
Вернуться						

Рисунок 12 – Окно просмотра статистики

Название прецедента: ставка агентов

Роли: бухгалтер

Цель сценария: повысить или понизить ставку у агента за месяц

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Ставка агентов»

2. В окне сделать повышение или понижение ставки

Постусловия: Перерасчёт суммы за все договоры агента, обновление его данных в «Agents.csv»

Добро егу пожаловать, namebooker!

Профиль

Статистика

Ставка агентов

Выход из сессии

Рисунок 13 – Домашнее окно (Бухгалтер)

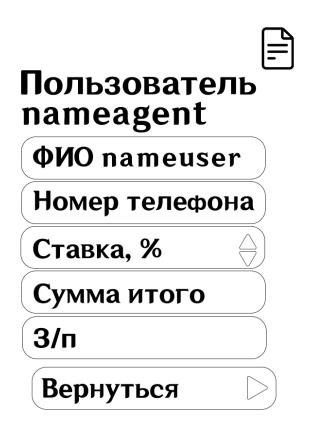


Рисунок 14 – Окно подтверждения договоров

Название прецедента: просмотреть заключённые договоры

Роль: бухгалтер

Цель сценария: просмотреть статистику

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Просмотреть статистику»

2. В «Окне просмотра статистики» с помощью «стрелок» просмотреть статистику.

Постусловия: открыто «Окно просмотра статистики»

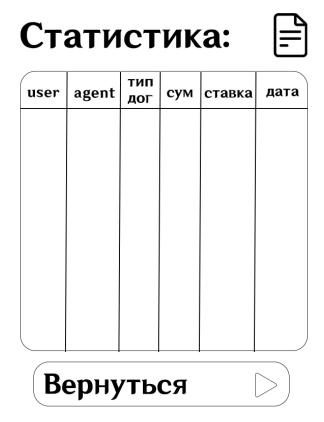


Рисунок 15 – Окно просмотра статистики (Бухгалтер)

Файлы хранения данных:

Все данные будут храниться в файлах в формате .csv. Потребуются файлы:

- Agents.csv
- Booker.csv
- NewContracts.csv

Данные в файлах «Agents.csv» и «Booker.csv» будут храниться в формате:

<user id> <флаг: новый пользователь / удалённый пользователь> <ФИО> <Номер телефона> <Филиал>

Рисунок 16 – Формат записи файлов «Agents.csv» и «Booker.csv»

Формат данных:

- id целое число
- флаг новый или удалён: "1" новый / работает, "0" удалён
- ФИО строка
- Номер телефона: целое число (формат начала с 8(9) -)
- Филиал строка

Данные в файле «NewContracts.csv» будут храниться в формате:

<doc id> <дата: гггг/мм/дд> <сумма страховки> <вид страхования> <агент> <филиал> <страхователь> <номер телефона страхователя>

Рисунок 17 — Формат записи файлов «NewContracts.csv»

Формат данных:

- d
- дата форматом гггг/мм/ддд
- Сумма страхования целое число
- Вид страхования: значение перечисления (страхование автотрансd порта от угона = 1, страхование домашнего имущества = 2, добровольное медицинское страхование = 3)
- Агент (ФИО) строка
- Филиал строка
- Страхователь (ФИО) строка