АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И СРЕДСТВ РАЗРАБОТКИ

**Описание предметной области**

Приложение «Paakring» предназначено для автоматизации контроля и оплаты парковочных мест на парковке, в зависимости от времени суток и длительности проведённого времени.

При въезде на парковку, пользователь вводит в приложение номер своей машины и нажимает на кнопку «Продолжить», после этого программа записывает в базу данных номер машины и время когда она приехала. Когда пользователь будет выезжать с парковки она снова вводит в приложение свой номер машины, программа сравнит время приезда и выезда, и рассчитает оплату за время пользования парковки. Если пользователь провёл на парковке меньше 2-х часов, то стоимость будет равно 0 рублей, если больше, то стоимость будет рассчитывать по 1 рублю в час.

Администратор через кабинет администратора сможет просматривать кол-во свободных, занятых мест, текущее время и расчётную прибыль с 00.00 текущего дня, до текущего времени. Во-время запуска программы будет отображаться окно выбора функциональности: учёт въезда, выезда или кабинет администратора. Для захода в кабинет администратора требуется ввести пароль админа при входе в программу

*Приложение предусматривает возможность:*

1. учёта время прибытия;
2. учёта время выезда;
3. расчёта цены с учётом поведённого времени;
4. контроль количества свободных мест и расчётная прибыль с 00.00 часов текущего дня до текущего времени.

*Время прибытия:*

1. пользователь вводит номер своей машины в приложение;
2. пользователь нажимает на кнопку «продолжить»;
3. приложение записывает номер машины и время прибытия в базу данных.

*Время выезда:*

1. пользователь вводит номер своей машины в приложение;
2. пользователь нажимает на кнопку «продолжить».
3. приложение рассчитывает цену;
4. приложение выводит счёт.

*Расчёт цены:*

1. приложение сравнивает текущее время со временем приезда;
2. если кол-во часов меньше 2-х, то цена 0 рублей;
3. если кол-во часов больше 2-х, то цена рассчитывается по 3 рубля в час.

*Контроль свободных мест:*

1. Для входа в кабинет администратора требуется ввести пароль в окне входа;
2. В окне администратора отображается текущее время, кол-во занятых мест, расчётная прибыль;

*Для создания приложения выбраны стандартные средства разработки:*

1. C#;
2. MySQL.

Анализ аппаратных и программных средств для разработки веб-сайта

*Минимальные требования для приложения следующие:*

1. С# 8 или более поздняя версия.
2. MySQL 4.0 или более поздняя версия.

Персональный компьютер должен соответствовать требованиям поддерживаемой операционной системы. В таблице 1.1 указаны минимальные аппаратные требования для приложения.

Таблица 1.1 - Минимальные аппаратные требования локального сервера

|  |
| --- |
|  |
| Наименование | Описание требования |
| Процессор | Core I5-8250u |
| Оперативная память (ОЗУ) | 2048 Мб свободной памяти |
| Жесткий диск (HDD) | 1 Гб свободного места |
| Дополнительные устройства ПК | Клавиатура, мышь |