**Автоматизация деятельности школы**

Основные функциональные требования:

* Личный кабинет ученика и учителя
* Электронный журнал
* Расписание

Первичные требования к функциям программы:

* Возможность зайти в личный кабинет по логину и паролю. Логин и пароль предоставляет администратор, их можно получить в школе. Логин и пароль генерируются администратором: логин - имя, фамилия из латинских символов и случайное число, пароль состоит из 8 строчных и прописных латинских букв и цифр.
* Возможность учителя и ученика узнать расписание предметов и звонков
* Возможность ученика просмотреть свою успеваемость и домашние задания в электронном дневнике
* Возможность учителя отследить успеваемость класса в электронном журнале
* Возможность учителя отмечать посещаемость, выставлять оценки с комментариями и добавлять домашние задания после проведения занятия

Нефункциональные требования:

* На главном экране должны отображаться окна вариантов действий: расписание с предметами, кабинетами и временем занятий, электронный дневник – для ученика, электронный журнал – для учителя.
* Для оптимальной работы программы необходимые минимальные требования операционной системы: Windows 7 и выше.
* Приложение под ОS Android поддерживается с версии 5.2, под OS iOS работает начиная с версии 11.0 и на всех последующих.
* Поддерживаемые браузеры: Google Chrome 66.0 и более поздние; Microsoft Edge 25.0 и более поздние; Opera 45.0 и более поздние; Яндекс.Браузер 18.3.1 и более поздние; Safari 10.01.
* Приложение должно быть доступно 99.9% времени в год
* Приложение в пике использования должно выдерживать до 10 000 обращений пользователей

Примеры пользовательских историй:

* Я, как ученик, хочу узнать домашнее задание по пропущенному предмету
* Я, как администратор, хочу изменить расписание по запросу учителя
* Я, как учитель, хочу выставить оценки за урок и отметить отсутствующих учеников

На рисунке 1 представлена Use-case диаграмма программы.

Изображение выглядит как рисунок, диаграмма, текст, зарисовка

Автоматически созданное описание

Рисунок 1

Use Case:

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Изменение расписания |
| Описание | Администратор может изменить расписание на определенный день |
| Акторы | Администратор |
| Предусловия | Администратор получил запрос на изменение расписания (отменить урок) |
| Основной поток событий | 1. Администратор авторизовался в личном кабинете 2. Зашел в расписание 3. Выбрал необходимый класс 4. Выбрал нужный день для изменения 5. Выбрал необходимый урок 6. Удалил урок из расписания |
| Постусловия | Администратор успешно изменил расписание |
| Расширенные атрибуты | 1. Если администратор вводит несуществующую дисциплину, то система выдает ошибку.  2. Если администратор хочет предмет для удаления, то система запрашивает подтверждение на удаление |
| Диаграмма Use Case | Пример use case диаграммы «изменение расписания» |

Use Case:

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Добавление комментария к оценке |
| Описание | Учитель может добавить комментарий к оценке |
| Акторы | Учитель |
| Предусловия | Учитель захотел написать комментарий к оценке по своему предмету |
| Основной поток событий | 1. Учитель авторизовался в личном кабинете 2. Зашел в электронный журнал 3. Выбрал необходимый класс 4. Выбрал ученика 5. Выставил оценку 6. Добавил комментарий |
| Постусловия | Учитель успешно добавил комментарий к оценке |
| Расширенные атрибуты | 1. Если учитель, не добавил комментарий, то система запрашивает подтверждение |
| Диаграмма Use Case | Пример use case диаграммы «Добавление комментария к оценке» |