

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования

Университет ИТМО

Дисциплина: Архитектура программных систем

Лабораторная работа 1

Выполнил:

Кривоносов Егор Дмитриевич

Группа: Р33111

Преподаватель:

Перл Иван Андреевич

2021 г.

г. Санкт-Петербург

Задание

Выбрать любую реально существующую систему и описать её в терминах UML. Желательно, чтобы система была не полностью информационной, но опиралась на информационную систему как показано в примере на лекции (Point of sale). Необходимо описать границы системы на разных уровнях, а также описать сценарии использования для нескольких Акторов.

Рассматриваемая система

Сайт для онлайн игр в браузере. Примером может служить, например сайты (платформа Spil Game) для игр: FlashGames, Agame, GirlsGoGames.

Описание и требования к системе

Функциональные (FR):

Требования владельца сайта:

1. Сайт должен предоставлять возможность для редактирования контента. Добавление и удаление игр.
2. Сайт должен содержать блоки для рекламных баннеров.
3. Главная страница сайта должна содержать контакты для обратной связи.
4. Система должна обеспечивать возможность подсчета статистики посещений.
5. На сайте должна быть возможность просмотра рейтинга сайта и статистики с платформы <https://www.liveinternet.ru/> в разделе категории “Игры”

Требования пользователей сайта:

1. Сайт должен предоставлять возможность играть в онлайн игры.
2. На сайте должна быть реализована поисковая строка игр по названию.
3. На сайте должен быть реализован просмотр игр по категориям.
4. Сайт должен предоставлять возможность регистрации и входа в аккаунт.
5. Сайт должен предоставлять возможность оставлять оценки играм.
6. Сайт должен предоставлять возможность добавлять в избранное игры.

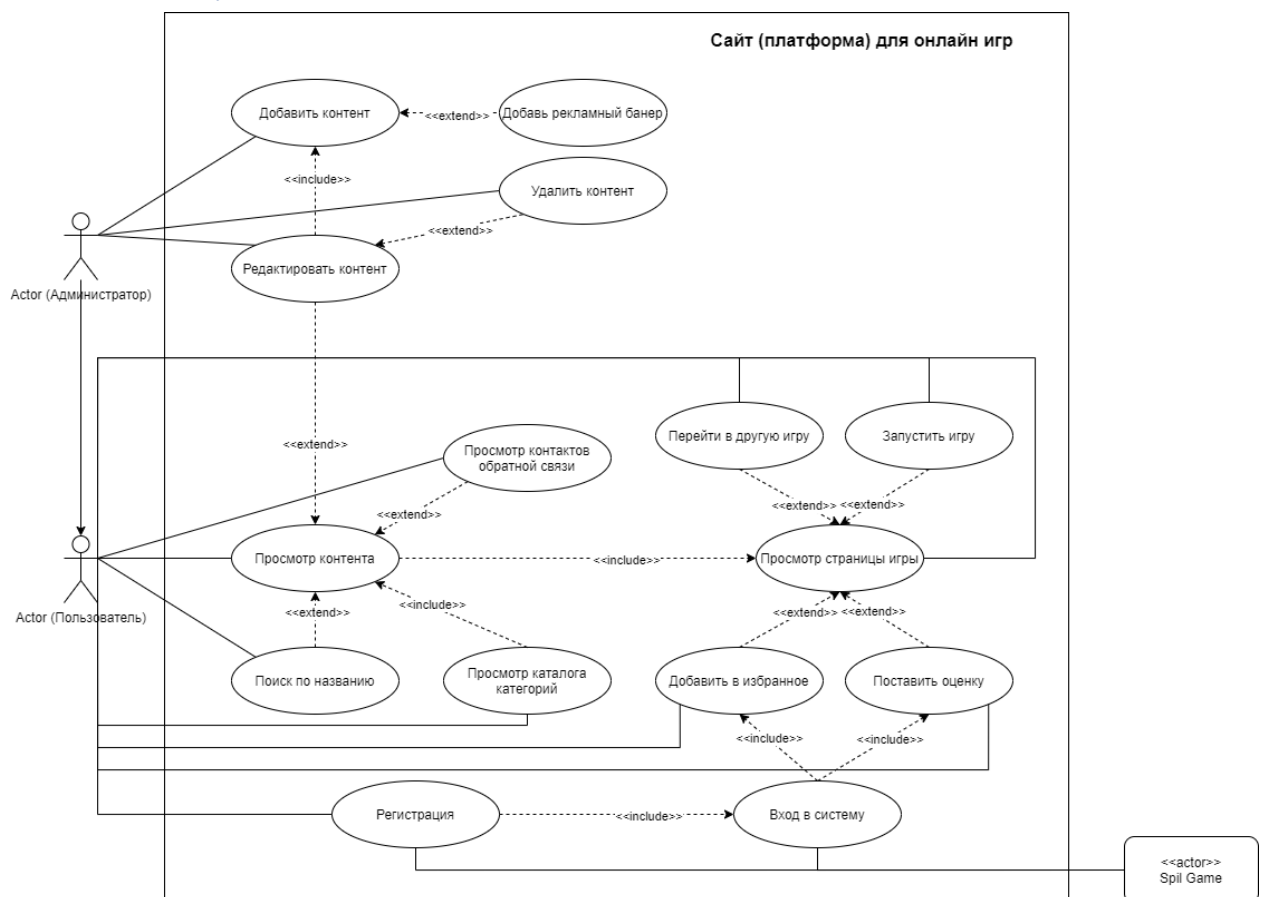
Нефункциональные (NR):

1. Разработчики должны использовать в процессе написания системы HTML и JavaScript как базовых языков для сайта.
2. Сайт должен корректно работать во всех современных браузерах. Такие как: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Яндекс.Браузер.
3. Сайт должен стабильно работать при нагрузке до 4000 пользователей в день.
4. Сайт должен быть доступен пользователем в сети интернет, как по набору адреса, так и по результатам поиска в поисковых системах.
5. Хранение данных о пользователях в базе данных Spil Games.
6. Сайт должен быть создан с учетом поисковой оптимизации.

№	ID	Priority	Effort (человек-час)	Stability
Требования владельца сайта				
1	FR 1	Must have	40	High
2	FR 2	Could have	2	Low

3	FR 3	Should have	2	Medium
4	FR 4	Should have	2	Medium
5	FR 5	Could have	5	Low
Требования пользователей сайта				
1	FR 6	Must have	20	High
2	FR 7	Should have	2	High
3	FR 8	Should have	5	Medium
4	FR 9	Must have	10	High
5	FR 10	Could have	2	Medium
6	FR 11	Could have	3	Medium
Нефункциональные требования				
1	NFR 1	Must have	40	High
2	NFR 2	Must have	25	Medium
3	NFR 3	Must have	30	High
4	NFR 4	Should have	-	High
5	NFR 5	Must have	30	High
6	NFR 6	Should have	-	Medium

UML – диаграмма



Описание сценариев

Название сценария	Регистрация
-------------------	-------------

Краткое описание	Пользователь хочет зарегистрироваться в системе для создания своего аккаунта.
Акторы, задействованные в сценарии	Пользователь, Spil Game
Предусловия	-
Основной поток	Сценарий начинается, когда пользователь нажимает на кнопку зарегистрироваться. Появляется форма регистрации пользователя. Введенные данные отправляются на сервера Spil Game, где обрабатываются и сохраняются. Возвращается ответ, что регистрация успешно выполнена.
Постусловия	Возможность войти в систему (аккаунт).

Название сценария	Вход в систему (аккаунт)
Краткое описание	Пользователь хочет войти в систему для возможности выставления оценок играм и добавления в свои избранные.
Акторы, задействованные в сценарии	Пользователь, Spil Game
Предусловия	-
Основной поток	Сценарий начинается, когда пользователь уже зарегистрировал свой аккаунт и хочет войти в систему. Появляется форма входа в систему (аккаунт). Введенные данные отправляются на сервера Spil Game, где они проверяются. После это возвращается ответ от сервера, что вход успешно выполнен или не удался (неправильный логин или пароль).
Постусловия	Вход в систему успешно выполнен. Вход систему не выполнен по причине “неправильный логин или пароль”.

Название сценария	Просмотреть страницу игры
Краткое описание	Пользователь попадает на страницу, предоставляющую возможность играть в игру, добавить её в избранное и поставить оценку.
Акторы, задействованные в сценарии	Пользователь
Предусловия	Пользователь выбрал игру.
Основной поток	Сценарий начинается, когда актер выбирает понравившуюся ему игру и переходит на её страницу. Игра открывается в новой вкладке.
Постусловия	Пользователь попадает на страницу, предоставляющую возможность играть в игру, добавить её в избранное и поставить оценку.

Название сценария	Поставить оценку
--------------------------	------------------

Краткое описание	Пользователь ставит оценку игре, в зависимости от того понравилась она ему или нет.
Акторы, задействованные в сценарии	Пользователь
Предусловия	Пользователь находится на странице игры
Основной поток	Сценарий начинается, когда пользователь нажимает кнопку "Like" или "Dislike" Меняется значение одного из параметров на +1 в зависимости, что выбрал пользователь
Постусловия	Рейтинг игры изменяется.

Название сценария	Посмотреть категорию
Краткое описание	Просмотр всех игр в выбранной категории
Акторы, задействованные в сценарии	Пользователь
Предусловия	-
Основной поток	Сценарий начинается, когда актер переходит в раздел сайта с определенной категорией игр. Выводятся все игры, относящиеся к этой категории.
Постусловия	Просмотр всех игр выбранной категории.

Название сценария	Редактирование контента
Краткое описание	Добавление/удаление на сайт новой игры или рекламного баннера.
Акторы, задействованные в сценарии	Администратор
Предусловия	-
Основной поток	Сценарий начинается, когда актер переходит в панель для редактирования контента. Открывается панель для редактирования контента.
Постусловия	Игра/баннер добавляется или удаляется на странице контента.