

## Software requirements specification for project “Citylogia”

### 1. Authors

Илья Вольф,  
Андрей Вайс,  
Игорь Чиёсов

### 2. Introduction

У многих возникают проблемы с поиском новых интересных мест для фото или обычной прогулки в Новосибирске.

Наша цель - сделать процесс поиска новых интересных мест, которые стоит посетить, проще, удобнее и быстрее.

Для этого мы собираемся создать приложение, которое поможет пользователям узнавать о некоторых интересных нетривиальных местах в соответствии с их личными предпочтениями и предпочтениями своих друзей, а также делиться своим мнением о посещенных местах с другими пользователями.

### 3. Glossary

1. Пользователь может быть как женщиной, так и мужчиной, поэтому местоимения, связанные словом «пользователь», будут всегда во множественном числе.

2. Рейтинг места – числовое значение, высчитывается из всех оценок места от 1 до 5 баллов, оставленных другими пользователями.

3. Лента интересных мест / Главная страница – стартовый экран приложения, на него пользователь попадает, когда заходит в приложение. Отображается лента в виде карточек из интересных мест в соответствии с предпочтениями пользователя. Если же юзер не авторизован - показываются только места с высоким рейтингом и большим количеством отзывов.

4. Коллекция мест – папка в личном кабинете позволяющая группировать места по определенной тематике

5. Географические предпочтения – предпочтения пользователя относительно мест на карте города. Пользователю могут нравиться театры/горы/парки/памятники и тд - все это образует географические предпочтения

6. Интересное место – место в городе с высоким рейтингом и большим количеством посещений.

7. Информационная карточка места - открывается при клике на конкретное место, отображает описание, фотографии, рейтинг и отзывы о текущем месте.

**Добавлено примечание ([1]):** у нас не коллекция, а закладки

**Добавлено примечание ([2]):** Так у нас вроде карточки в том числе доступны на главном экране. Типа главный экран - это набор карточек.  
@i.chiesov@gmail.com  
\_Исполнитель: Игорь Чиёсов\_

#### 4. Actors

Пользователь приложения, который может быть туристом, фотографом, художником или обычным гражданином, который ищет новые места для посещения в одиночку или с друзьями.

Пользователь находит места для посещения. Кроме того, он может оценить недавно посещенное место и поделиться своим опытом о месте с другими людьми.

#### 5. Functional requirements

##### 5.1. Strategic Use-cases

5.1.1. Пользователь получает информацию об интересных местах в формате карточек на главной странице приложения

5.1.2. Пользователь получает информацию о местонахождении мест посредством их указания на карте.

5.1.3. Пользователь ищет место с помощью поиска с функцией фильтра.

5.1.4. Пользователь получает подробную информацию о конкретном месте: его описание, фотографии, рейтинг и отзывы.

5.1.5. Пользователь оценивает место и оставляет отзыв о нем.

5.1.6. Пользователь создает и настраивает свой личный кабинет.

5.1.7. Пользователь открывает страницу профиля.

5.1.8. Пользователь добавляет место в избранное.

5.1.9. Пользователь получает информацию о местонахождении друзей на карте.

5.1.10. Пользователь обменивается сообщениями с друзьями.

5.1.11. Пользователь добавляет другого пользователя в черный список.

5.1.12. Пользователь добавляет или удаляет друга

##### 5.2.1.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** найти интересное место для посещения

**Main success scenario:**

1. Пользователь переходит на главную страницу

2. Пользователь прокручивает различные места в виде карточек из категории «рекомендуемые», которые основаны на истории посещенных мест пользователем, истории посещенных мест друзей пользователя и заданных пользователем предпочтениях.
3. Пользователь узнает о местах, которые могут его заинтересовать, и добавляет их в закладки.

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь не находит интересных для себя мест, или хочет найти места рядом, или же места определенных категорий.
2. Пользователь указывает места, которые он хочет посетить, используя фильтр (по расстоянию, по категории мест).

**Alternate scenario 2:**

1. Пользователь не может добавить место в закладки
2. Пользователь не авторизован
3. Если у пользователя нет аккаунта, он его создает. В противном случае - просто авторизуется

**5.2.2.**

**Actor:** user of the application

**Goal:** examine the location of a specific place on the map or find an interesting place based on own geographical preferences.

**Main success scenario:**

1. The user opens the map.
- 2.1. The user examines the location of a specific place in which they are interested.
- 2.2. The user examines the map, finds an interesting for them area and examines designated places within the area.

**Alternative scenario 1:**

1. The user realizes that they do not want to see all places on the map but only parks, for example.
2. The user specifies places which they want to visit using the filter (by distance, by category of places).

**Alternative scenario 2:**

6. The user cannot add a place to bookmarks.
7. The user is not authorized.
8. If the user does not have an account, they create it, otherwise they just log in.

**5.2.3.**

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** Найти место с помощью функции поиска

Добавлено примечание ([3]): @i.chiesov@gmail.com перевести на русский

**Main success scenario:**

1. Пользователь переходит на страницу поиска мест
2. Используя фильтрацию по категориям и удаленности мест, пользователь получает список рекомендуемых к посещению мест.

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь не находит подходящего места.
2. Пользователь делает более общий запрос.

5.2.4.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** узнать подробнее о конкретном месте

**Main success scenario:**

1. Пользователь кликает на
  - Карточку места на главной странице (5.1.1)
  - Иконку места на карте (5.1.2)
2. Пользователь получает подробную информацию о месте, с фото и отзывами
3. Пользователь открывает вкладку отзывы и узнает впечатления других людей об этом месте
4. Пользователь открывает вкладку "Местоположение на карте" и его перебрасывает на карту города с меткой в нужном месте

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь пытается оставить отзыв о месте
2. Эта операция не может быть проведена, пока пользователь не авторизован.
3. Если у пользователя нет аккаунта - он его создает, иначе просто логинится.

**Alternative scenario 2:**

1. Пользователь пытается добавить место в избранное.
2. Эта операция не может быть проведена, пока пользователь не авторизован.
3. Если у пользователя нет аккаунта - он его создает, иначе просто логинится.

5.2.5.

**Actor:** user of the application

**Goal:** оценить место и оставить о нем отзыв

**Precondition:** the user is logged in.

**Main success scenario:**

1. Пользователь нажимает на
  - Карточку места на главном экране
  - Иконку места на карте
2. Открывается информационная карточка места
3. Пользователь выбирает вкладку “Отзывы”
4. Пользователь вводит текст отзыва в соответствующий инпут
5. Пользователь выставляет оценку по шкале от 1 до 5
6. Пользователь нажимает “Отправить отзыв”
7. Отзыв сохраняется в информационной карточке места и истории отзывов в личном кабинете

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь нажимает на кнопку “Отправить отзыв”, но ничего не происходит.
2. Пользователь не написал текст отзыва или не выставил оценку месту.
3. Пользователь дописывает текст и/или выставляет оценку и отзыв сохраняется.

5.2.6.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** создание и настройка учетной записи

**Main success scenario:**

1. Пользователь создает аккаунт.
2. Пользователь авторизуется
3. Пользователь настраивает свою учетную запись, в частности, указывает свои предпочтения, загружает изображение профиля и записывает некоторую информацию о себе.
4. Пользователь добавляет друзей

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь не может войти в аккаунт
2. Пользователь восстанавливает пароль, через отправку письма на почту

**Alternative scenario 2:**

1. Пользователь не хочет настраивать учетную запись сейчас
2. Пользователь может сделать это позже

5.2.7.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** использование функционала личного кабинета

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. пользователь открывает личный кабинет
2. Пользователь может управлять своим списком друзей: находить и добавлять новых друзей или же удалять их.
3. Пользователь может открывать свои закладки и управлять ими.
4. Пользователь может открыть настройки профиля и настроить профиль.

**Alternative scenario 1:**

1. Учетная запись была создана недавно и пуста.
2. Пользователь переходит к настройке профиля и настраивает страницу своего профиля.

#### 5.2.8.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** добавить место в избранное

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. Пользователь открывает информационную карточку места одним из способов:
  - а. Кликнув на карточку на главном экране
  - б. Кликнув на карточку в поисковой выдаче
  - с. Кликнув на иконку места на карте
2. Пользователь нажимает на специальную кнопку в карточке места
3. Место сохраняется в “Избранное” пользователя в его профиле

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь нажимает на “Добавить в избранное”, но место не появляется в личном кабинете
2. Пользователь уже добавлял место в “Избранное” ранее, повторное нажатие удаляет место из Избранного

#### 5.2.9.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** посмотреть на текущее местоположение друзей, чтобы назначить встречу, например.

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. Пользователь открывает карту.
2. Пользователь выбирает опцию “Отследить друзей”
3. Пользователь получает информацию о местонахождении своих друзей

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь видит не всех друзей на карте
2. Некоторые друзья запретили трансляцию своего местоположения в настройках.

5.2.10.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** отправить сообщение другому пользователю

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. Пользователь открывает вкладку “Чат” и выбирает получателя
2. Чат открывается

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь не может связаться с другим человеком
  - 2.1. Получателя нет в списке друзей пользователя. Кроме того, получатель ограничил получение сообщений от неизвестных пользователей.
  - 2.2. Получатель добавил пользователя в черный список.

5.2.11.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** добавить другого пользователя в черный список

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. Пользователь переходит в личный кабинет
2. Пользователь открывает страницу пользователя, которого он хочет заблокировать.
3. Пользователь нажимает на кнопку “Заблокировать”

**Alternative scenario 1:**

1. Пользователь не может добавить другого в черный список
2. Пользователь уже сделал это ранее и может только убрать из чёрного списка

3. Пользователь нажимает “Разблокировать” и добавляет его туда еще раз.

#### 5.2.12.

**Actor:** пользователь приложения

**Goal:** добавить или удалить друга

**Precondition:** пользователь авторизован

**Main success scenario:**

1. Пользователь переходит на страницу поиска
2. Пользователь выбирает фильтр “Люди”
3. Пользователь вводит имя нужного человека
4. Открывается профиль другого пользователя
5. Пользователь нажимает на добавить/удалить друга

Добавлено примечание ([4]): Нужны альт сценарии

## 6. System-wide functional requirements

- 6.1. Авторизация существующего юзера
- 6.2. Регистрация нового пользователя
- 6.3. Отображение коллекции интересных мест
- 6.4. Отображение поисковой выдачи по запросу
- 6.5. Отображение карты с интересными местами
- 6.6. Отображение геометок друзей и собственной на карте
- 6.7. Отправка сообщений пользователям
- 6.8. Система протаскивает места в популярное на основе рейтинга и отзывов

## 7. Non-functional requirements

[All the subsections are optional.]

### 7.1. Environment

- Языки программирования:
  - C# - для серверной разработки
  - Kotlin - для android разработки
- Технологии:
  - Google maps API - для взаимодействия с картой
  - PostgreSQL - для хранения информации
  - SignalR - для сетевого взаимодействия



- **Дизайн:**
  - *Figma* - отрисовка прототипов и макетов
  - *XML* - интерфейсы под android

## 7.2. Performance

*[The performance characteristics of the system should be outlined in this section. Examples are response time, throughput, capacity and startup or shutdown times.]*

## 7.3. Reliability

*[Reliability includes the product and/or system's ability to keep running under stress and adverse conditions. Specify requirements for reliability acceptance levels, and how they will be measured and evaluated. Suggested topics are availability, frequency of severity of failures and recoverability.]*

## 7.4. Extensibility

*[This section indicates requirements that will enhance the extensibility including extension points, compatibility, scalability, configurability]*