**Book storage**

Реализовать сервис позволяющий пользователям загружать, скачивать, обмениваться текстовыми файлами: книгами, презентациями, текстовыми файлами ( pdf, epub, ppt, doc, txt и другие).

Текстовые файлы удобно группируются по тематикам. Имеют разные уровни доступа (общий, для групп, приватный), могут группироваться в коллекции, которые имеют аналогичные уровни доступа. Пользователи могут создавать коллекции, которые включают различные ТФ, пользователи так же могут создавать группы и быть участником групп.

Сервис:

1. Обеспечить регистрацию, авторизацию аутентификацию пользователей
2. Загрузка, скачивание, хранение и удаление текстовых файлов (далее ТФ) и презентаций различных форматов.
3. Функционал обмена ТФ по ссылке
4. Режимы доступа к ТФ (общий, для групп, приватный)
5. Сортировка ТФ по тематике и наличие тегов.
6. Реализация поиска ТФ.
7. Создание коллекций из ТФ
8. Функционал редактирование коллекций
9. Создание групп пользователей.

Пользователь:

1. Регистрация, авторизация, аутентификацию.
2. Скачивание доступных ему ТФ
3. Загрузка ТФ и определение уровня доступа к ТФ
4. Удаление собственных ТФ
5. Изменение уровня доступа к ТФ
6. Опции поделиться ТФ по ссылке
7. Создание коллекций и определения уровня доступа к ним ТФ (общий, для групп, приватный).
8. Опции поделиться коллекциями по ссылке.
9. Удаления коллекций без удаления ТФ.
10. Подписка на доступные коллекции других пользователей.
11. Создание/ удаления групп из пользователей и добавление/ удаления пользователей в них.
12. Контроль за отдельным и суммарным размером загруженных пользователем ТФ.
13. Пользователь имеет собственный статус и рейтинг.
14. Статус влияет на максимальный размер загружаемых файлов и общий суммарный размер файлов, загруженных на сервер, их количество. Количество групп, в которых он может быть участником, количество групп которых он может создавать. Количество коллекций, которые он может создавать, количество коллекций на которые можно подписаться.
15. Рейтинг отображает качество материалов, которые он загружает и складывается из оценок, поставленных другими пользователями его ТФ.

Текстовые документы:

1. Загружаются и хранятся на сервере (в последующем на google disk или аналогичном сервисе).
2. Имеют уровни доступа общий, для групп, приватный).
3. Могут удаляться пользователем, загрузившим ТФ.
4. Не должны повторятся.
5. Могут включаться в коллекции ТФ.
6. Доступны для скачивания согласно уровням доступа
7. Содержит оценку, которую ставят другие пользователи.
8. Имеет счетчик скачиваний и просмотров.

Коллекции:

1. Включают в себя ТФ.
2. Могут создаваться, изменяться удаляться пользователем.
3. Имеют уровни доступа (общий, для групп, приватный)
4. Ограничения доступа. Общая коллекция может содержать только общедоступные ТФ.  
   Коллекция для групп может содержать общедоступные ТФ и ТФ с уровнем доступа для групп. Приватные коллекции доступны только пользователю и могут содержать файлы с любым уровнем доступа
5. Изменение уровня доступа к коллекции осуществляется только при изменении уровня доступа к ТФ входящих в коллекцию согласно пункту 4.
6. ТФ в коллекции, загруженные другим пользователем могут быть удалены из коллекции, при удалении ТФ пользователем-собственником.
7. Коллекции могут быть доступны по ссылке.
8. Содержат оценку, которую ставят другие пользователи.
9. Имеет счетчик просмотров

Группы пользователей.

1. Формируются из пользователей сервиса.
2. Пользователь может создать, удалить изменить состав созданной группы.
3. Пользователь может быть участником группы и выйти из состоящей группы.
4. Контроль за количеством создаваемых пользователем групп возлагается на сервис.
5. Контроль за количеством групп, в которых состоит пользователь возлагается на сервис.
6. Каждая группа имеет свой чат.

Статус пользователя:

1. Влияет на размер, файлов, которые он может загружать. Суммарный размер всех ТФ загруженных на сервер.
2. Влияет на количество файлов, загруженных на сервер.
3. Влияет на количество коллекций, которые он может формировать.
4. Влияет на количество подписок на другие коллекции.
5. Влияет на количество групп, которые он может создавать и в которых может находиться.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Макс. размер одного ТФ | Мак.  ко-во  ТФ | Макс. размер всех ТФ | Макс.  кол-во создаваемых коллекций | Макс.  кол-во  ТФ  в коллекции | Макс.  кол-во подписок на коллекции | Мак.  кол-во  создаваемых  групп | Макс.  кол-во  групп,  в которых  может состоять | | Standart | 10 мб. | 20 | 200 | 3 | 15 | 3 | 2 | 6 | | Pro | 20 мб. | 40 | 800 | 8 | 15 | 8 | 8 | 16 | | Max | 40 мб. | ~ | ~ | ~ | 15 | ~ | 40 | ~ | |

Рейтинг пользователя:

1. Отображает качество и востребованность загружаемых ТФ и коллекций.
2. Формируется исходя и оценок, загружаемых ТФ и коллекций. Оценки от 1 до 10 ТФ и коллекций суммируются и делятся на количество пользователей, поставивших оценку.
3. Рейтинг пользователя влияет на отображаймость ТФ пользователя в поиске. Чем он выше, тем выше его ТФ в поиске.
4. Приватные ТФ и коллекций не могут быть оценены и не учитываются в рейтинге.
5. Изменение уровня доступа или удаление ТФ или коллекции не влияет на уже сформированный рейтинг.

Оценка ТФ и коллекции.

1. Отображает востребованность ТФ или коллекции среди других пользователей.
2. Оценка ТФ и коллекции не влияют друг на друга.
3. Оценка ТФ и коллекций напрямую формируют рейтинг владельца-пользователя.
4. Оценка может ставиться пользователем на одни ТФ или одну коллекцию только один раз
5. Общая оценка ТФ или коллекции рассчитывается по формуле общая оценка= все оценки/количество оценивших
6. Диапазон оценок от 1 до 10.

Уровни доступа:

1. Определяют видимость ТФ или коллекции другим.
2. Общедоступный – ТФ или коллекция видна всем зарегистрированным пользователям, доступна для скачивания.
3. Для групп – ТФ или коллекция видна доступна для скачивания, зарегистрированным пользователям, состоящим в определённой группе.
4. Приватный – ТФ или коллекция доступны только для владельца.