

# ТЗ для средства разметки

Состав команды:

Дроздов Алексей - менеджер.

## 1. Краткое описание продукта.

Данный продукт разрабатывается для компаний, которые создают модели на основе машинного обучения, например, распознают пол по картинкам или предсказывают отток пользователей по их комментариям в игре и многое другое. Продукт должен помогать заказчикам в реализации их целей. Для реализации этих целей привлекаются разметчики. Продуктом должна быть предусмотрена качественная функциональная составляющая, которая согласно поставленным целям реализует :

1. саму разметку
2. проверку правильности разметки
3. обучение разметчиков
4. экзаменация разметчиков
5. оценивание разметчиков

Также интерфейс продукта должен быть понятным и содержать весь необходимый функционал.

## 2. Пользовательские сценарии.

а) Основными пользователями являются:

1. Заказчик, которому необходимо разметить датасет. Заказчик имеет доступ :
  - к своему личному кабинету и всем его возможностям
  - к списку размещенных заданий
  - к статистике выполнения заданий
  - к чату с заказчиком по вопросам, относящимся к работе
2. Разметчик , нанятый для разметки. Разметчик работает по контракту, оплатой с ним занимаются представители подрядной организации. Разметчик имеет доступ:
  - к своему личному кабинету пользователя и всем его возможностям
  - к списку доступных для него проектов
  - списку зарезервированных заданий
  - к диалогу с менеджером в рамках решения возникших вопросов по работе
3. Менеджер, который:

1. Следит за распределением заданий по разметчикам(по сложности заданий и опыту разметчика).
2. Принимает и проверяет задания на разметку от заказчиков.
3. Устанавливает сложность выполняемого задания
4. Следит за ходом выполнения разметки.
5. Следит за процессом оценки качества разметчиков.
6. Контролирует весь остальной процесс и стабильность работы

Менеджер имеет доступ ко всем возможностям приложения.

Имеет возможность видеть ход выполнения заданий разметчиков и при необходимости исключать не работающих разметчиков и добавлять на задание новых.

Имеет возможность просматривать статистики разметчиков и на основании этих данных проводить дальнейший отбор.

## б)Основные пользовательские сценарии

Название	Размещение задания разметки заказчиком	Разметка разметчиками	Оценка навыков разметчика
Проиоритет	высокий	высокий	высокий
Акторы	заказчик, менеджер	разметчик	менеджер
Описание	заказчик размещает задания для разметки	разметчик производит разметку заданий	менеджер оценивает навыки разметчика
Предуслови я	заказчик имеет задание для разметки	разметчик имеет неразмеченный датасет	у менеджера есть данные для оценивания навыков
Триггер	заказчик нажимает на кнопку “ разместить задание разметки”	разметчик нажимает на кнопку начать задание для разметки	менеджер открыл статистику разметчика по прохождению обучения/выполненных заказов
Постуслови е	заказчик разместил задание для разметки	разметчик имеет размеченный датасет	Менеджер оценил навыки разметчика и выложил рейтинг
Основной сценарий	1.Заказчик заходит в систему под своим пользователем <ul style="list-style-type: none"> <li>• заказчик нажимает на кнопку “разместить заказ”</li> </ul> 2. Заказчик формирует в соответствии с требовани	1.Разметчик входит в систему под своим пользователем <ul style="list-style-type: none"> <li>• разметчик нажимает на кнопку “начать задание”</li> </ul> 2. Разметчик ознакомляется с требованиями разметки	1. Менеджер входит в систему 2. Менеджер выбирает нового разметчика для оценки навыков 3. Менеджер ознакомляется с

	<p>размещения свой заказ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• заказчик размещает условия(общие положения) задания. Этот пункт важен для менеджера</li> <li>• заказчик размещает подробное описание требований разметки</li> <li>• заказчик указывает тип разметки (Bounding Box,разметка по классам)</li> <li>• заказчик размещает сам датасет, требующий разметки</li> </ul> <p>3. Заказчик нажимает на кнопку “отправить для проверки”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закрывается окно размещение заказа</li> <li>• заказчик перенаправлен в личный кабинет</li> </ul> <p>4. Менеджер проводит проверку задания в соответствии с требованиями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверяется правильность оформления описания задания</li> <li>• проверяется корректность названия классов содержанию датасета</li> <li>• проверяется приемлемость содержания</li> <li>• проверяется возможность</li> </ul>	<p>3. Разметчик проходит обучение, затем экзаменацию, если это необходимо для задания.</p> <p>4. В случае получения приемлемого балла разметчик приступает к разметке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разметчик классифицирует объекты на изображениях</li> <li>• Разметчик выделяет объекты на изображениях</li> </ul> <p>5. Разметчик отправляет размеченный датасет, нажимая на кнопку “отправить”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрывается окно задания</li> <li>• Разметчик перенаправляется в список заданий</li> </ul>	<p>профилем разметчика</p> <p>4. Менеджер оценивает пройденное обучение, экзаменацию, историю заказов</p> <p>5. Менеджер выставляет Разметчику средний балл используя консенсус</p> <p>6. Менеджер отправляет результаты оценивания в рейтинг разметчика в систему</p> <p>7. Менеджер допускает или не допускает разметчика к разметке определенного задания в зависимости от полученного балла</p> <p>8. Менеджера перенаправляет в список разметчиков для последующего оценивания навыков</p>
--	--	--	---

	<p>работы над датасетом при помощи BoundingBox</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверяется возможность обучения и экзаменации</li> </ul> <p>5. После проведения проверки задание размещается</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• задание размещается в соответствии со своей темой</li> </ul>		
Альтернативный сценарий	<p>1. При наличии такой возможности заказчик может дополнительно разместить тренировочный размеченный датасет для тренировки разметчиков</p>	<p>1. Если Разметчик ещё не имеет аккаунт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разметчик проходит регистрацию</li> <li>• Разметчик входит в аккаунт</li> </ul> <p>2. Если Разметчик прошел обучение и экзаменацию на неудовлетворительный балл</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разметчик может пройти обучение снова</li> <li>• Разметчик может выбрать другое задание для разметки</li> </ul>	<p>1. Если у разметчика отсутствуют определенные данные для оценки навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует обучение, но присутствует опыт работы: Менеджер оценивает разметчика лишь по этому критерию</li> <li>• Отсутствует опыт работы, то есть нет выполненных заказов, но есть пройденное обучение и экзаменация для разметки определенного датасета: Менеджер оценивает разметчика лишь по этим критериям</li> </ul>
Исключения	<p>Ошибки формирования задания</p> <p>1. Описание задания не соответствует требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предложить</li> </ul>	<p>Ошибка разметки изображений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разметчик не классифицировал изображение</li> </ul>	

	<p>заказчику переделать в соответствии с требованиями</p> <p>2. Датасет является неподдерживаемого формата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сообщить об ошибке и сообщить о поддерживаемых форматах</li> </ul> <p>3. Указанные классы не соответствуют контенту.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предложить пересмотреть указываемые классы</li> </ul> <p>4.Содержание датасета не является допустимым</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сообщить об корректности размещения данных</li> </ul>	<p>полностью и хочет перейти на следующее изображение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ вывести сообщение об ошибке с предложением классифицировать все объекты</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разметчик не выделил все объекты на изображении и хочет перейти на следующее изображение <ul style="list-style-type: none"> <li>○ вывести сообщение об ошибке с предложением выделить все объекты</li> </ul> </li> <li>• Разметчик не прошел обучение или прошел на низкий балл и хочет приступить к разметке <ul style="list-style-type: none"> <li>○ вывести сообщение об ошибке с предложением пройти обучение</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---	--

Сценарий 1. Разметчик хочет просмотреть свою статистику. Для этого он заходит на свою страницу своего профиля. там он видит информацию по своему рейтингу в общем, по рейтингу отдельных проектов, список проектов, в которых он участвовал. Этому сценарию соответствуют следующие возможности: интерфейс страницы профиля разметчика.

Сценарий 2. Заказчик хочет просмотреть статистику выполнения своих проектов(ход выполнения, скорость, список самих проектов, качество разметки.Этому сценарию соответствуют следующие возможности: интерфейс страницы заказчика, методы подсчета качества разметки , скорости и процента выполнения проекта.

Сценарий 3. Заказчик хочет скачать размеченный датасет, как полностью размеченный, так и на каком то этапе. Выходом разметки выступает файл удобного

вида(например json). Скачивание происходит путем нажатия на кнопку “скачать”. Должны быть предусмотрены возможности реализации реакции на ошибки.Этому сценарию соответствуют следующие возможности: интерфейс страницы заказчика, функционал создания файла.

Сценарий 4. Разметчик хочет пользоваться горячими клавишами для удобства разметки и повышения скорости разметки. При этом настройка горячих клавиш должна быть удобной и не препятствовать правильной разметке.Этому сценарию соответствуют следующие возможности: клавиатура ПК, функционал горячих клавиш, информация о их наличии и реализации.

Сценарий 6. Менеджер хочет обладать возможностью полностью контролировать процесс работы приложения, иметь доступ ко всем пользователям и заказчикам для координации их действий.Этому сценарию соответствуют следующие возможности: функционал интерфейса менеджера, полномочия менеджера.

Сценарий 7. Разметчик хочет обладать возможностями пропустить какое то задание, а также отменить разметку задания. Для этого предусматривается регламент, который определяет , какое количество размеченных экземпляров можно пропустить , чтобы при этом не потерять рейтинг. Предусмотреть предупреждение разметчика о злоупотреблении этими фичами.

Сценарий 8. Разметчик хочет получать информацию о задании, сведения о задании, советы и рекомендации.Этому сценарию соответствуют следующие возможности: tutorial, справка системы.

Сценарий 9. Я как менеджер хочу реализовать в системе возможность для разметки одной и той же картинки привлекать нескольких пользователей. Это необходимо для того, чтобы минимизировать возможность неправильной разметки .Этому сценарию соответствуют следующие возможности: алгоритм консенсуса,функционал приложения.

Сценарий 10. Разметчик хочет иметь возможность увеличить изображение для более корректной работы с ним. .Этому сценарию соответствуют следующие возможности: программный функционал, графический интерфейс.

Сценарий 11. Заказчик хочет иметь возможность связи с менеджером для уточнения деталей процесса разметки, а так же для решения проблем, которые могут появиться со временем..Этому сценарию соответствуют следующие возможности:чат менеджера и заказчика, программный функционал, соответствующий интерфейс.

Сценарий 12. Разметчик хочет просмотреть заказы, которые он выполняет в данный момент, которые уже выполнил..Этому сценарию соответствуют следующие возможности: соответствующий интерфейс, база данных проектов разметчика.

## в) Эпики

- **Инструментарий**
  - Меню справки: Я, как разметчик, хочу иметь доступ к справке в окне заданий, для уточнение особенностей функционала.
  - Фулл скрин: Я, как разметчик, хочу расширять экран, чтоб видеть детали.
  - Откат: Я, как разметчик, хочу откатывать результат с случае ошибки, чтобы не давать неправильный ответ.
  - Skip: Я, как разметчик, хочу скипнуть задание в котором я не уверен, чтобы избежать ошибки.
  - Горячие клавиши: Я, как разметчик, хочу иметь возможность пользоваться горячими клавишами, для ускорения работы.
  - **MVP** Точный инструмент выделения области: Я, как разметчик, хочу пользоваться удобным инструментом выделения, чтобы повысить точность разметки.
- **Доп. информация**
  - Информация о выполнении заказа: Я, как заказчик, хочу узнавать информацию о выполнении заказа в режиме онлайн, чтобы контролировать процесс.
  - Контроль разметчиков: Я, как менеджер хочу следить за прогрессом выполнения заказов разметчиками, чтобы котролировать прогресс.
  - Статистика о работе разметчиков: Я, как менеджер, хочу узнавать статистику о скорости и качестве работы разметчиков, чтобы мотивировать разметчиков.
  - **MVP** Рейтинговая система: Я, как менеджер, хочу выставлять рейтинг в зависимости от статистики разметчика, чтобы нормировать оклад.
  - Фильтрация заказов: Я, как разметчик, хочу видеть активные заказы, чтобы навигировать по ним.
  - **MVP** Тutorial: Я, как разметчик, хочу просматривать туториалы по новым типам заданий, чтобы быстрее вникнуть в суть работы.
  -
- **Связь**
  - Чат менеджера с разметчиком: Я, как менеджер хочу иметь возможность связаться с разметчиком, чтобы уточнять детали работы.
  - **MVP** Чат менеджера с заказчиком: Я, как менеджер хочу иметь возможность связаться с заказчиком, чтобы уточнять детали работы.
- **Заказ**
  - **MVP** Заказ на Выделение объектов: Я, как заказчик, хочу давать заказы на выделение объектов на моих изображениях, для разметки данных.
  - **MVP** Заказ на Классификацию объектов: Я, как заказчик, хочу давать заказы на классификацию объектов на моих изображениях, для разметки данных.

## 3.MVP

### 1. Заказчик

- a. Заказ на выделение объектов: Я, как заказчик, хочу давать заказы на выделение объектов на моих изображениях, для разметки данных.
- b. Заказ на Классификацию объектов: Я, как заказчик, хочу давать заказы на классификацию объектов на моих изображениях, для разметки данных.
- c. Информация о выполнении заказа: Я, как заказчик, хочу узнавать информацию о выполнении заказа в режиме онлайн, чтобы контролировать процесс.

### 2. Менеджер

- a. Чат менеджера с заказчиком: Я, как менеджер хочу иметь возможность связаться с заказчиком, чтобы уточнять детали работы.
- b. Рейтинговая система: Я, как менеджер, хочу выставлять рейтинг в зависимости от статистики разметчика, чтобы нормировать оклад.
- c. Статистика о работе разметчиков: Я, как менеджер, хочу узнавать статистику о скорости и качестве работы разметчиков, чтобы мотивировать разметчиков.

### 3. Разметчик

- a. Точный инструмент выделения области: Я, как разметчик, хочу пользоваться удобным инструментом выделения, чтобы повысить точность разметки.
- b. Тьюториал: Я, как разметчик, хочу просматривать тьюториалы по новым типам заданий, чтобы быстрее вникнуть в суть работы.
- c. Меню справки: Я, как разметчик, хочу иметь доступ к справке в окне заданий, для уточнение особенностей функционала.

Данный набор фич является основным, поскольку выделяет главный функционал приложения по сравнению с Яндекс Толока и Handl. Работа производится по принципу кто-то размещает задания, кто-то выполняет, а кто-то контролирует процесс. В нашем случае процесс контролируют как система, так и менеджер.

	BestProject	Яндекс Толока	Handl
Заказ на выделение объектов(Bounding box)	+	-	+
Заказ на классификацию объектов	+	+	+
Чат менеджера с заказчиком	+	+	+
Точный инструмент выделения области	+	- Только на полевых	+



		заданиях	
Рейтинговая система	++ Очень хорошо развита, также как и в Яндекс Толока	++	+
Информация о выполнении заказа	++ Очень хорошо развита, также как и в Яндекс Толока	++	+
Создание аккаунта заказчика	+	+	-
Контроль разметчиков	+	+	+
Статистика о работе разметчиков	+	+	+
Чат менеджера с разметчиком	+	+	-
Горячие клавиши	+	+	+
Skip	+	-	-
Откат	+	-	+
Фулл скрин	+	+	+
Меню справки	+	+	+
Фильтрация заказов	+	+	+
Тьюториал	+	+	+

Основной отличительной фичей Handl является развитый инструментарий для разметки датасетов, например в случае Bounding Box.

Отличительной фичей Яндекс Толока является развитая система оценки разметчиков и обучением разметчиков. В определенных заданиях, где требуется обучение, присутствует также и экзаменация. В случае, если обучение было пройдено не невысокий балл, Разметчику предлагается пройти экзамен, чтобы получить допуск к разметке задания. Также Разметчик может всегда увидеть свой рейтинг.

В нашем случае мы выбираем лучшие фишки конкурентов и предлагаем их как MVP.

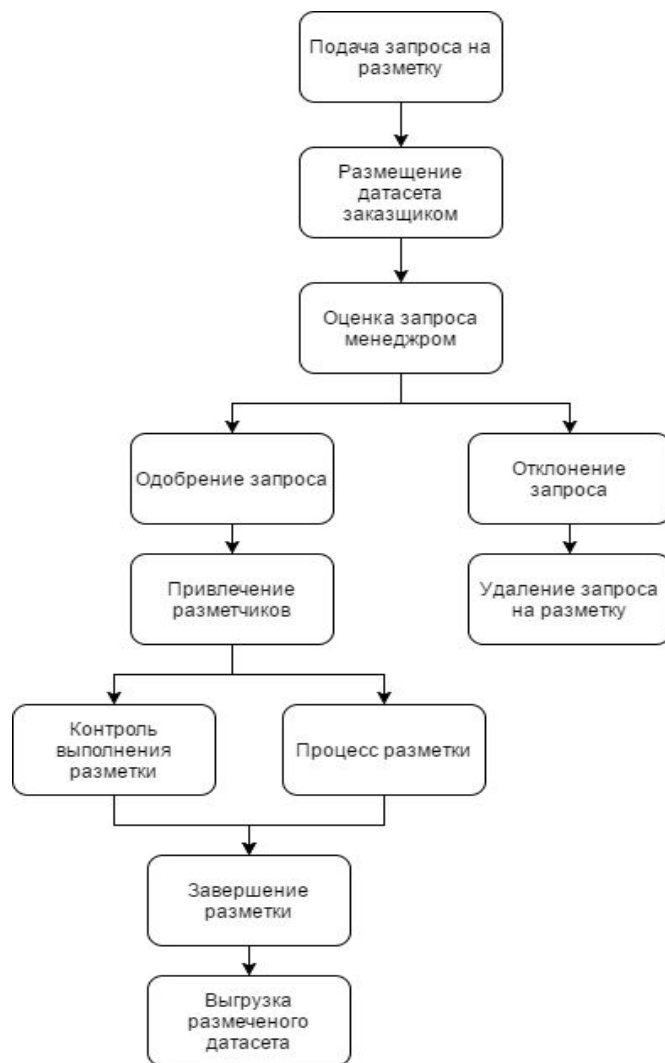
В наш MVP не попали фишки по теме дополнительной информации и контроля выполнения заказов, различный функционал для еще большего удобства работы в приложении, как например горячие клавиши. Эти фишки отсутствуют в первом релизе, поскольку являются необязательными для начального работающего функционала и

служат лишь для удобства пользующихся данным приложением: заказчиков, менеджеров и разметчиков

## 4. Функциональные требования

**РАСПИСАТЬ КАК ОБЩЕЕ**

1. Жизненный цикл задания на разметку:



## 2. Горячие клавиши

Определяется самим пользователем приложения. В первую очередь они важны для быстрой работы разметчика.

## 3. Чат

Представлен в виде текстового окна, в котором будет отображаться история сообщений с выбранным пользователем.

Сообщения ограничены (200 символов максимум).

Сам чат и возможные способы отправки сообщений представлены на изображениях (3, 9, 14, 15)

## 4. Обучение

Обучение происходит посредством прохождения tutorial версий разметок.

В туториалах подробно объясняется процесс разметки.

## 5. Рейтинговая система

Рейтинг выводится как для разметчика, так и для заказа какого-либо заказчика.

Диапазон рейтинга (0 - 10)

**Для разметчика:**

Определяется соотношением выполненных задач и не выполненных, а также корректируется менеджером.

Расчет рейтинга происходит

$$rating = Completed\ tasks / Whole\ tasks * 6 + manager\ rating * 0.4$$

где *manager rating* - выставленный менеджером рейтинг.

**Для заказа:**

Определяется исключительно менеджером, который занимается данным заказом.

**6. Переход между страницами:****Ориентация в макетах:**

(2-7) - для разметчика

(8-11) - для заказчика

(12-16) - для менеджера

**Переходы:**

(2-6) переходы осуществляются посредством вкладок сверху.  
start, training, continue - кнопки начала разметки.

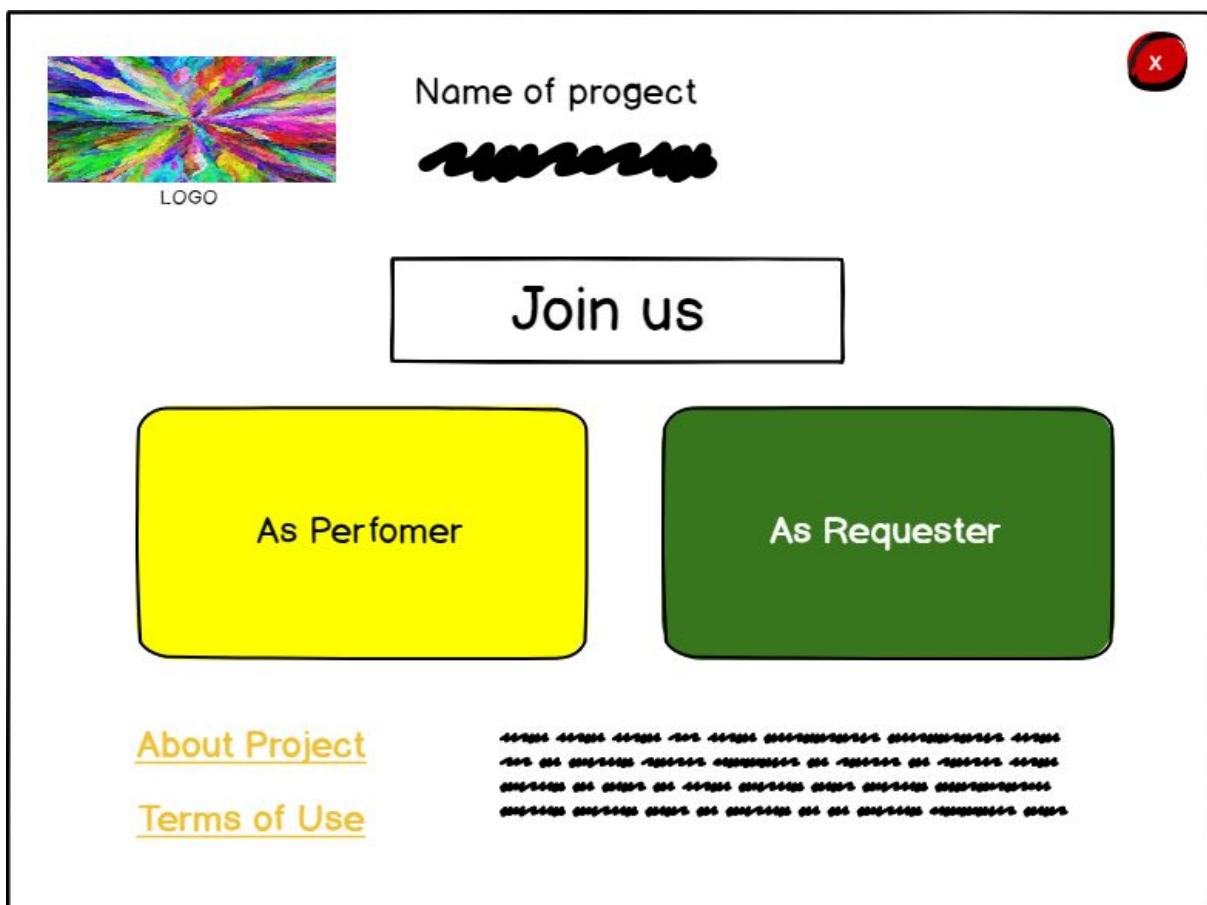
(7) переход происходит после нажатия кнопок start, training, continue на макетах (5, 6)

(8-11) переходы осуществляются посредством вкладок сверху.  
Кнопка Get загружает размеченный датасет (11).  
Кнопка Close закрывает заказ (11).







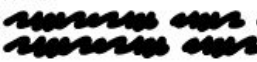
(12-13) переходы осуществляются посредством вкладок сверху.

(14) открывается при нажатии кнопки details на макете (13).


## 1) Вход в приложение




## 2) Профиль разметчика

 LOGO				User name email	
My profile	Tasks	In progress	Help		
		Name Surname		Rating 	
Personal information: AGE: ****  <a href="#">edit</a>		Completed task  0		Rejected task  0	


3)



LOGO




User name  
email



My profile

Tasks



Name

Personal information:

AGE: \*\*\*\*


\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*


Manager

Send


## 4) Все заказы



LOGO



User name  
email



My profile

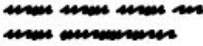
Tasks

In progress

Help ?

Task Theme

Hard

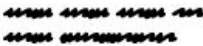


training

start

Task Theme

Medium



training

start

Criteria

☐ Animals


☐ Vegetables

☐ Fruits


Requesters




## 5) Заказы, в которых участвует разметчик



LOGO



User name  
email



My profile

Tasks

In progress

Help ?

Task Theme

leave

continue

Task Theme

leave

continue

Criteria

☐ Animals


☐ Vegetables


☐ Fruits

Requesters

search


## 6) Help





User name

email



My profile

Tasks

In progress

Help ?

Chapters:

- Ch\_1
- Ch\_2
- Ch\_3


Part 11

11.1 Introduction to the course  
 11.2 The course structure  
 11.3 The course objectives  
 11.4 The course materials  
 11.5 The course assessment  
 11.6 The course contact information  
 11.7 The course feedback  
 11.8 The course evaluation  
 11.9 The course conclusion  
 11.10 The course summary


## 7) Выполнение разметки


My profile	Tasks	In progress	Help ?	Instruction
------------	-------	-------------	--------	-------------

Task Theme




For marking







Selecting


☐ Cat ☐ Dog



## 8) Профиль заказчика

  
LOGO

 User name  
email




My profile

In progress

Give task

Help ?



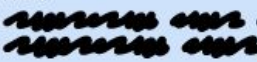
Name Surname

About given tasks

<u>Task Theme</u>	Rating	★★★★☆☆
<u>Task Theme</u>	Rating	★★★★★★

Personal information:

AGE: \*\*\*\*



[edit](#)

9)

LOGO

User name  
email

My profile

In progress

Manager

Name

About

Task


Task

Personal information:


AGE: \*\*\*\*

Send


## 10) Подача заказа



LOGO



User name  
email



My profile

In progress

Give task

Help ?

### Inputs


Theme


Description

Type of marking


Tutorial


DataSet

Select deadline  





## 11) Прогресс всех поданных заказов





User name  
email



My profile

In progress


Give task

Help ?

Your tasks

Task Theme

Progress 65%

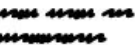


Get

close

Task Theme

Progress 100%





Get

close


Have words

# 12) Профиль менеджера

  
LOGO




User name  
email



My profile

Tasks

Help ⓘ



Name Surname






Personal information:

AGE: \*\*\*\*

[edit](#)



### 13) Заказы, которые контролирует менеджер

 LOGO			User name email	
My profile	Tasks	Help ?		
Tasks you control			Have words	
Task Theme <div>  <span>Progress 05%</span> </div> <div>  </div>		<input type="text" value="search"/>		

# 14) Первая оценка заказа

My profile

Tasks

Help ?

Details

Task Theme

Requester: [User name](#)

Tutorial: [link](#)

DataSet: [link](#)

Description

Deadline

◀

MAY 2019

▶

S	M	T	W	T	F	S
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Progress 05%

Markers

Ind. Progress

[User name](#) Progress 04%

[User name](#) Progress 01%

Set difficulty

Set rating

☆☆☆☆☆

Remove task

Verify

15)

My profile	Tasks	Help ?																																																							
<h3>Details</h3> <div><h4>Task Theme</h4><p>Requester: <a href="#">User name</a></p><p>Tutorial: <a href="#">Send message</a></p><p>DataSe</p><p>Description</p></div> <div><h4>Deadline</h4><div><div>◀ MAY 2019 ▶</div><table><tr><td>S</td><td>M</td><td>T</td><td>W</td><td>T</td><td>F</td><td>S</td></tr><tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr><tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr><tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr><tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table></div><p>Progress 05%</p></div>		S	M	T	W	T	F	S	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		1	2	3	4	5	6	7	<table><thead><tr><th>Markers</th><th>Ind. Progress</th></tr></thead><tbody><tr><td><a href="#">User name</a></td><td>Progress 04%</td></tr><tr><td><a href="#">User name</a></td><td>Progress 01%</td></tr></tbody></table> <div><h4>Set difficulty</h4><input type="text"/></div> <div><h4>Set rating</h4><div>☆☆☆☆☆</div></div> <div><div>Remove task</div><div>Verify</div></div>	Markers	Ind. Progress	<a href="#">User name</a>	Progress 04%	<a href="#">User name</a>	Progress 01%
S	M	T	W	T	F	S																																																			
28	29	30	1	2	3	4																																																			
5	6	7	8	9	10	11																																																			
12	13	14	15	16	17	18																																																			
19	20	21	22	23	24	25																																																			
26	27	28	29	30	31																																																				
1	2	3	4	5	6	7																																																			
Markers	Ind. Progress																																																								
<a href="#">User name</a>	Progress 04%																																																								
<a href="#">User name</a>	Progress 01%																																																								

16)

## 5. Нефункциональные требования.

В данном проекте большое внимание уделено адаптивности сайта, высокому юзабилити приложения для пользователей. Все стороны: заказчик, менеджер, разметчик четко распределены по своему плану работы.

1. Менеджеры контролируют процесс поступления новых заданий, все задания проходят проверку
2. Также менеджеры контролируют процесс работы разметчиков, производят постоянное оценивание, выставляя рейтинг за работу
3. Развита система общения сторон и постоянных откликов системы, например информация о выполнении заказа.
4. Заказчики и Разметчики имеют приватные аккаунты, то есть имеют личный кабинет
5. В личном кабинете Разметчики могут воспользоваться различными функциями, такими как:
  - a. список заданий
  - b. кошелек
  - c. чат
  - d. рейтинги
  - e. резервация заказа

f. отправление заказа.

6. В личном кабинете Заказчики могут воспользоваться:

g. чатом

h. списком своих заказов и их результатами

i. информацией по обучению в своих заказах

j. добавления заказов и обучения к ним

k. списком размещенных заказов на сайте

7. Для списка заказов существуют фильтры по обучению, полевым заданиям, с отложенной приемкой и сортировки по цене, рейтингу проекта, новизне заказа.

8. В связи с этим Разметчики имеют достаточную свободу действий и развитый инструментарий, чтобы быстро выполнять задания.

9. Заказчики в свою очередь имеют большую уверенность в качественном выполнении заказов разметчиками при наличии у заказа хорошего обучения