

Разработка сервиса распознавания КТ-снимков печени

Path to Discoveries

1 семестр

Трое участников в команде

Работаем по Waterfall

Заказчик: Шестеров Михаил Андреевич

Куратор: Ильинский Александр Дмитриевич

Участники

1. Раков Дмитрий Владимирович:

- Разработчик и тимлид: разработка с уклоном в машинное обучение. В качестве тимлида: распределение задач в команде и составление отчетности.

2. Яцук Владислав Романович:

- Разработчик и тимлид: обертка модели в сервис и помощь в доработке моделей нейронных сетей – в качестве разработчика. В качестве тимлида: напоминания по оценке в teamproject по итерации и помощь с распределением задач.

3. Онищенко Андрей Андреевич:

- Разработчик и аналитик: разработка с уклоном в машинное обучение. В качестве аналитика: предоставление данных для отчетности.

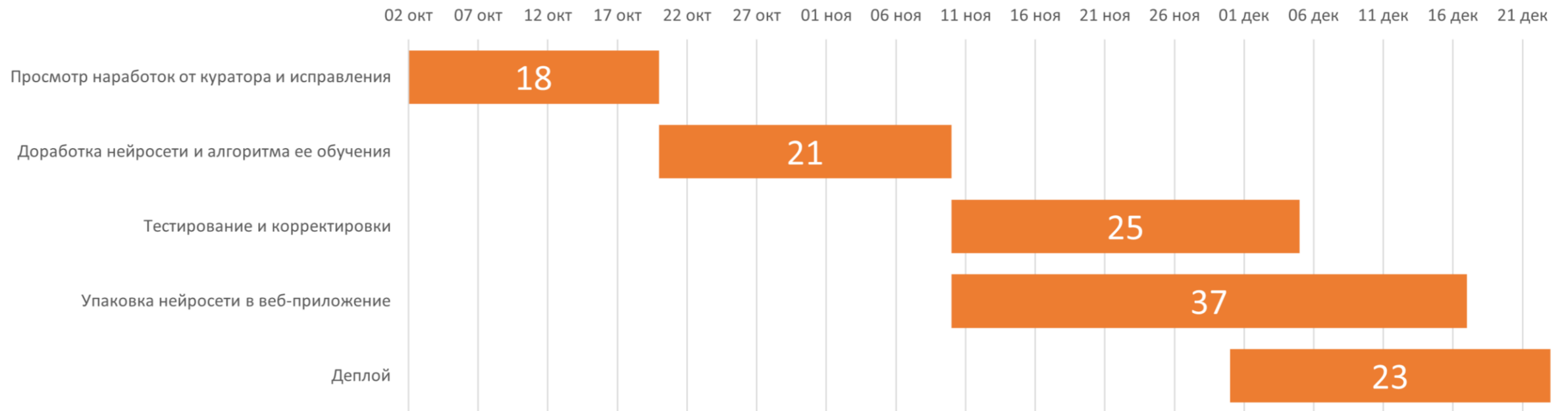
Описание продукта: бизнес процесс

- Медицинская организация из своей базы данных КТ-снимков печени может загрузить их в сервис, разработанный для них. В нем на 3д снимке выделяется печень и ее контур. После чего выдается результат на экран.

Описание продукта: технический процесс

- В сервис попадает снимок КТ. Изображение предобрабатывается: стандартизируется в размере, нормализуется, переходит в формат тензора. На вход нейронной сети поступает этот снимок. Мы используем архитектуру UNET. В ней есть два блока: encoder и decoder. Снимок проходит через encoder, сжимаясь в размерах, а затем проходит через decoder, возвращаясь в исходные размеры, причем получая на каждом слое информацию из соответствующего слоя из блока encoder. После прохождения через модель, на снимке появляется контур печени, в случае, если на снимке действительно печень. Если же там не печень, то сервис говорит, что это не печень.

План работ



Результаты за первую КТ

1. Налажен процесс коммуникации в команде, распределены роли и задачи;
2. Каждый участник ознакомился с наработками от куратора, внесли необходимые исправления, чтобы не возникало ошибок в результате работы кода;
3. Результат у каждого участника одинаковый так как задача от куратора была одинаковая для всех.

Яцук Владислав Романович

1. Налажен процесс коммуникации в команде, распределены роли и задачи;
2. Ознакомился с наработками от куратора, внесли необходимые исправления с командой, чтобы не возникало ошибок в результате работы кода;

Онищенко Андрей Андреевич

1. Налажен процесс коммуникации в команде, распределены роли и задачи;
2. Ознакомился с наработками от куратора, внесли необходимые исправления с командой, чтобы не возникало ошибок в результате работы кода;

Раков Дмитрий Владимирович

1. Налажен процесс коммуникации в команде, распределены роли и задачи;
2. Ознакомился с наработками от куратора, внесли необходимые исправления с командой, чтобы не возникало ошибок в результате работы кода;