

# МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

### СЕССИЯ 4

#### СОДЕРЖАНИЕ

Сессия 4 данного Конкурсного задания состоит из следующей документации / файлов:

- Инструкция к четвертой сессии
- Файл, содержащий целевые переменные
- Архив, содержащий информацию с датчиков по каждому пациенту
- Файл с описанием признаков в датасете

## **ВВЕДЕНИЕ**

На этой сессии, вы будете продолжать исследования, опираясь на то, что вы уже разработали. Если вы не выполнили полностью задание в предыдущей сессии, не выполняйте его сейчас.

Вам предстоит разработать программный продукт «Система поддержки принятия медицинских решений», результатом работы которой должно являться заключение по прогнозированию продолжительности жизни и классификации выживаемости пациента.

Заключение должно отображать:

- 1) прогноз продолжительности жизни для выбранного пациента, в днях;
- 2) информацию по выживаемости пациента (выживет/нет);
- 3) индикатор «степени тяжести» больного: красный тяжелая («плохой» прогноз и класс), желтый средняя («плохой» прогноз, «хороший» класс, либо наоборот), зеленый легкая («хороший» прогноз, «хороший» класс, либо наоборот).

### ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКУ

Убедитесь, что вы сохранили отчет о проделанной работе. К концу этой сессии у вас должны быть достигнуты следующие практические результаты:

#### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 4.1. Разработка АРІ

Разработайте интерфейс, позволяющий подключить разработанные модели классификации и прогнозирования в качестве модулей к системе поддержки принятия медицинских решений.

#### 4.2. Разработка приложения

Вам необходимо разработать программный продукт – приложение, которое будет выполнять следующие действия на основе API:

- загрузка файла, содержащего данные о пациенте;
- формирование заключения по прогнозированию продолжительности жизни и классификации выживаемости пациента, включающий:
  - прогноз продолжительности жизни для выбранного пациента, в днях;
  - информацию по выживаемости пациента (выживет/нет);
  - индикатор «степени тяжести» больного.

Подготовить документацию по АРІ.



# МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

# 4.3. Презентация результатов работы

Подготовить презентацию по результатам своей работы, включающие основные результаты по каждому модулю и выводы. Добавьте в презентацию скриншоты приложения. Сохраните презентацию в формате PDF.

# 4.4. Подготовка отчета по всей работе

Подготовьте отчет, содержащий результаты, полученные во всех сессиях. Сохраните отчет в Вашу папку вместе с исходным программным кодом.