

# ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

ТОВ «ЯСА-1»

16/06/2024

## ПОСТАНОВКА

Шановні представники команди "ІКС",

звертаюся до вас від імені компанії "ЯСА-1". Мене звати Владислав Вячеславович, я директор аналітичного відділу компанії "ЯСА-1". Ми є великою e-commerce платформою для розміщення та реалізації різноманітного товару. Після недавнього аудиту нашого філіалу в Південній Америці на мене поклали відповідальність допомогти колегам оптимізувати їхню діяльність. Мені рекомендували вас як експертів у галузі аналізу даних та прогнозування попиту. Перед нами стоять кілька завдань, а саме:

### Задача 1: Прогнозування попиту

**Мета:** Розробити систему прогнозування попиту на короткостроковий період (14 днів) через 7 днів від останньої дати в даних, для всіх груп товарів.

#### Опис:

1. Використовуючи надані дані про транзакції, створіть дві моделі прогнозування:

- Модель машинного навчання.
- Класичну модель прогнозування часових рядів.

2. Дайте обґрунтовані коментарі щодо вибору методів та підходів, поясніть, чому ви обрали саме їх.

3. Надати скрипт або ноутбук (.py/.ipynb), який буде містити технічне рішення та можливість розрахунку прогнозу на майбутній період (scoring).

**Очікуваний результат:** Файл з кодом (.py або .ipynb), який включає дві моделі прогнозування, пояснення вибору методів, і можливість розрахунку прогнозу на майбутній період.

## **Задача 2:** Аналіз семантики товарів

**Мета:** Розробити систему для визначення емоційного відтінку та виявлення цін у текстових коментарях.

### **Опис:**

1. У нашій базі є інформація про числові оцінки товару з текстовим коментарем. Потрібно створити алгоритм, який буде здатен класифікувати коментар за емоційним забарвленням на позитивний/негативний чи нейтральний.
2. Розробити підхід, який буде знаходити числове значення ціни з будь якого коментаря. Ціни можуть бути зазначені у місцевій валюті або доларах США.

**Очікуваний результат:** Візуальна репрезентація результатів (ноутбук .ipynb з візуалізаціями або BI-звіт) аналітики, а також код, який зможе приймати текстовий коментар на вхід і виділяти згадку про ціну.