

**Назва проекту/задачі** – Розробка алгоритму прогнозування продажів товарів у розрізі SKU на тиждень наперед для маркетплейсу.

**Тип моделі** – Алгоритм машинного навчання для прогнозування часових рядів Prophet

**Посилання на таски в Jira** – [Заповнюється після створення завдання]

**Дата запуску проекту/задачі в продакшн** – [Визначається після тестування та схвалення моделі]

#### **Розміщення проекту/задачі**

- Github:
- Регламент: оновлення прогнозів щотижня, моніторинг точності моделі.
- Джерела вхідних даних: історичні дані про продажі товарів (SKU).
- Результати: таблиця з прогнозами продажів по кожному SKU на наступний тиждень.
- Передача даних у інші системи: API інтеграція для передачі прогнозів у систему управління запасами.

**Регулярність запуску** – Оновлення прогнозу 1 раз на тиждень

**Замовник** – Відділ аналітики та управління попитом маркетплейсу (Rozetka)

**Розробник:** Каріна Заїка – спеціалістка з розробки та вдосконалення моделей прогнозування продажів.

#### **Яка проблема вирішується?**

Необхідність точного прогнозування попиту на товари, щоб:

- Оптимізувати рівень запасів.
- Зменшити випадки дефіциту або надлишкових залишків.
- Підвищити ефективність логістики та планування закупівель.
- Підтримувати баланс між попитом і пропозицією.

#### **Бізнес-вимоги до проекту:**

- Прогноз має бути доступним щотижня без затримок.
- Гнучкість моделі (можливість врахування нових факторів).

**Метрики якості:**

- MAPE (Mean Absolute Percentage Error) – не більше 10%.
- RMSE (Root Mean Square Error) – мінімальне значення.

**Виключення з прогнозу:**

- Нові SKU (менше 30 днів історії продажів).
- SKU, що вилучаються з асортименту.

**Особливості / обмеження** – адаптивність до змінних ринкових умов.

**Економічна ефективність** – оптимізація закупівель на 15%.

**Презентація** – [Додається в кінці роботи]

**Детальний опис проекту** – Розробляється алгоритм прогнозування продажів товарів за SKU на основі історичних даних та зовнішніх факторів. Він інтегрується в існуючі бізнес-процеси маркетингу, допомагаючи ефективніше управляти асортиментом та запасами.

**Примітки (для поточного ведення проекту)** – [Додаються в процесі роботи]