

1. Датасет: Online Shoppers Intention (online_shoppers_intention.csv)

Задание 1: Исследование поведения пользователей и прогнозирование вероятности покупки

Описание:

1 Анализ данных: ◦ Исследуйте распределение данных в каждом столбце, определите основные статистические характеристики (среднее, медиану, моду, стандартное отклонение). ◦ Определите корреляции между признаками и выявите, какие из них наиболее сильно связаны с целевой переменной (Revenue).

2 Предобработка данных: ◦ Обработайте пропуски в данных (если есть). Преобразуйте категориальные переменные (Month, VisitorType) в числовой формат. Нормализуйте или стандартизируйте данные, если это необходимо.

3 Построение модели: ◦ Разделите данные на обучающую и тестовую выборки. ◦ Постройте модель машинного обучения (например, логистическую регрессию, случайный лес) для прогнозирования вероятности покупки (Revenue). ◦ Оцените качество модели с помощью метрик (точность, полнота, F1-score).

4 Интерпретация результатов: ◦ Определите, какие признаки оказывают наибольшее влияние на вероятность покупки. ◦ Напишите отчет с рекомендациями для улучшения пользовательского опыта на основе выявленных данных.