

ДИСЦИПЛИНА Разработка приложений на языке Котлин
(полное наименование дисциплины без сокращений)

ИНСТИТУТ информационных технологий

КАФЕДРА информационных технологий в атомной энергетике
(полное наименование кафедры)

ВИД УЧЕБНОГО
МАТЕРИАЛА Практическая работа
(в соответствии с пп 1-11)

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ Золотухин Святослав Александрович
(фамилия, имя, отчество)

СЕМЕСТР 5 семестр 2025 – 2026 учебный год
(указать семестр обучения, учебный год)

ЗАДАНИЕ ДЛЯ 13 ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЯЗЫКЕ КОТЛИН»

Задание 1. Анализ заказов в интернет-магазине

Создайте приложение для анализа заказов в интернет-магазине. Каждый заказ представлен объектом с полями `orderId`, `customerId`, `products` (список названий продуктов), `totalPrice` (сумма заказа).

Создайте изменяемую коллекцию из нескольких заказов.

Реализуйте функции для:

1. Добавления нового заказа в коллекцию.
2. Удаления заказов, сумма которых меньше заданного значения.
3. Получения списка всех уникальных клиентов (по `customerId`).
4. Подсчета общего дохода магазина по всем заказам.
5. Получения топ-3 самых дорогих заказов.

Задание 2. Анализ данных о продажах

Создайте программу для анализа данных о продажах. Каждая продажа представлена объектом с полями `date` (дата продажи), `product`, `quantity`, `pricePerUnit`.

Создайте неизменяемую коллекцию из нескольких продаж.

Реализуйте:

1. Подсчет общей выручки за все время.
2. Группировку продаж по продуктам и подсчет количества проданных единиц каждого продукта.
3. Получение списка продаж за конкретный месяц.
4. Определение продукта, который принес наибольшую выручку.

Требования к отчету:

Титульный лист, оглавление, текст задачи, выполненные задания (краткое описание кода реализации каждого задания с указанием листинга кода и скриншотов работы каждой программы), вывод (что было сделано в ходе выполнения работы), список использованных источников.

Оформление работ обязательно должно отвечать требованиям СМК О МИРЭА.

При защите работы необходимо ответить на несколько контрольных вопросов.

Литература:

- 1) Лекционный материал
- 2) <https://kotlinlang.org/docs/home.html>