LAB 1:

Задание № 1: Загрузка данных из пакета M3comp, извлечения необходимых данных и выполнение сортировки данных.

Задание № 2: Загрузка данных из интернета в формате .csv и изучение свойства этих данных.

Задание № 3: Создание фрейма данных из из 5 столбцов и 5 строк, извлечение элементов 1-3 из 5-ого столбца.

Задание № 4: Создание фрейма данных из из 5 столбцов и 5 строк, извлечение 5-ого элемента из 3-5 столбца.

Задание № 5: Загрузка двух csv-файлов, объединение этих двух файлов.

Задание № 6: Создание файла в формате .xlsx использованием пррограммы Excel, загрузка этого файла и просмотр 10 первых строк этого файла.

Задание № 7: Загрузка данных из интернета в формате .txt и изучение свойства этих данных.

Задание № 8: Загрузка данных из интернета в формате .xlsx и выполнение cортировки этих данных по первому столбцу.

Задание № 9: Создание фрейма данных из 7 столцов и 5 строк и выполнение cортировки этого фрейма по первому и пятому столбцу.

Задание № 10: Загрузка данных из пакета Tcomp и изучение свойства этих данных.

LAB 2:

Задание № 1: Загрузка набора данных iris и построение гистограмы по данным из столбца Sepal.Length с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 2: Загрузка набора данных iris и построение Scatter plot по данным из столбцов Sepal.Length и Sepal.Width с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 3: Создание фрейма из двух векторов и построение линейного графика зависимости этих двух векторов с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 4: Создание фрейма из двух векторов и построение Bar Graph для этого фрема данныхс использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 5: Загрузка набора данных AirPassengers и построение линейного графика для этого набора данных с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 6: Загрузка набора данных Titanic и построение построение гистограмы по данным из столбцов Sex и Freq с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

Задание № 7: Загрузка набора данных CO2 и построение построение Scatter plot по данным из столбцов conc и uptake с использованием базовой функции и пакета ggplot2.

…..

LAB 3:

Задание № 1: Загрузка набора данных AirPassengers и выполнение прогнозирования с использованием Benchmark методов: mean и sesonal.

Задание № 2: Загрузка набора данных AirPassengers и выполнение прогнозирования с использованием Benchmark методов: naïve и drift.

Задание № 3: Загрузка набора данных AirPassengers и выполнение прогнозирования с использованием exponential smoothing.

Задание № 4: Загрузка набора данных AirPassengers и выполнение прогнозирования с использованием ARIMA models.

Задание № 5: Загрузка 200-ого временого ряда и выполнение прогнозирования с использованием ARIMA models и exponential smoothing.

Задание № 6: Загрузка 250-ого и 370-ого временых рядв и выполнение прогнозирования с использованием Benchmark методов: mean и sesonal для этих двух временых рядов.

LAB 4:

Задание № 1: