

Задания на лабораторные работы по дисциплине  
**«Информационные систем электронной коммерции»**  
выполняемые в среде **RStudio**

---

**Задание на лабораторную работу №1**  
**«ИЗВЛЕЧЕНИЕ СТРУКТУРИРОВАННЫХ**  
**СТАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ»**

Используем открытые данные, предоставляемые Сбербанком на ресурсе <http://www.sberbank.com/ru/analytics/opendata>. На базе информации представленной на слайдах 27-30 лекции 4 определить:

1. изменение средних зарплат в трех регионах РФ: Калининградской области, Москве и Приморском крае за период 2015-2017 год;
2. построить график для полученных значений;
3. добавить на график изменение средних зарплат по России;
4. прокомментировать полученные результаты.

**Задание на лабораторную работу №2**  
**«ИЗВЛЕЧЕНИЕ СТРУКТУРИРОВАННЫХ**  
**ДИНАМИЧЕСКИХ ДАННЫХ»**

Используем библиотеку *rvest* и открытые данные, предоставляемые ресурсом [http://cbr.ru/currency\\_base/daily.aspx](http://cbr.ru/currency_base/daily.aspx). На базе информации представленной на слайдах 31-33 лекции 4 определить:

1. изменение курса валют: доллар, евро и крона за последние 7 дней;
2. построить график для полученных значений.

**Задание на лабораторную работу №3**  
**«ИЗУЧЕНИЕ СПОСОВ ПАРСИНГА ВЕБ-РЕСУРСОВ**  
**С ПОМОЩЬЮ ПАКЕТА *Rcrawler*»**

Изучить назначение пакета *Rcrawler* [1]. Реализовать процесс парсинга своего ресурса. Проанализировать значения переменной *NetwEdges*. Построить граф связности. Используйте информацию представленную на слайдах 42-46.

**Источники информации**

1. <https://cran.r-project.org/web/packages/Rcrawler/Rcrawler.pdf>