**Лабораторная работа №1. Приобретение практических навыков работы с React**

Цель: рассмотреть библиотеку React и получить первоначальные навыки работы с ней.

Задача: выполнить указанные ниже задания согласно варианту. Работа выполняется в парах, пары формируются по принципу 1-2, 3-4, 5-6 и т.д. и не предусматривает изменения состава участников. Вариант выбирается согласно порядковому номеру в списке группы и получившиеся подгруппы коллегиально принимают решение выполняют они работу на 3-4 либо на 4-5 соответственно.

Ход работы:

Приступая к работе

1. Убедитесь, что у вас установлен node, запустив node --version в вашем терминале

2. Если у вас не установлен node, вы можете установить его по сслыке; https://nodejs.org/en/download/

3. В вашем терминале запустите sudo npm install -g create-react-app возможно, вам потребуется ввести свой системный пароль); обратите внимание, что пользователям Windows следует вместо этого запустить npm install -g create-react-app, поскольку в Windows нет команды ‘sudo’

4. Как только все будет загружено, перейдите в каталог, в котором вы хотите создать свое приложение (cd Documents).

5. Запустите create-react-app my-app, чтобы создать свое приложение

6. Затем запустите cd my-app, чтобы перейти в этот каталог

7. Запустите npm start, чтобы запустить ваше приложение

8. В вашем браузере перейдите на http://localhost:3000 / чтобы увидеть ваше приложение.

9. Теперь откройте любой текстовый редактор по вашему выбору и откройте папку my-app

10. Все изменения, которые мы внесем, будут внесены в каталог src

Задания:

В рамках работы необходимо сверстать и реализовать один из проектов по вариантам. В проекте оцениваются следующие параметры:

- отсутствие дублирования

- отсутствие избыточности переменных

- универсальность методов

- модульность кода

- наименования классов, переменных, функций должны отображать верно смысловую нагрузку в коде

- наличие **осмысленных** комментариев

- наличие стандартизированной документации https://tsdoc.org

- функции должны выполнять одну конкретную задачу

- все команды функции должны находиться на одном и том уже уровне абстракции

- код должен придерживаться правила «понижения»

И прочие правила «Чистого кода» Роберта Мартина.

Варианты:

3 - 4:

* Хранилище паролей
* Расчет BMI (Индекс массы тела)
* Хранилище паролей
* Сайт кафедры ЗИ
* Билеты ПДД
* Построение графиков мат. Формул
* Инженерный калькулятор
* Справочник статей УК РФ
* Ежедневник

4 - 5:

* Игровой клиент с несколькими играми на двоих
* Фоторедактор
* Поиск эмоджи в интернете
* Работа с фотогалереей со встроенным поиском
* Таскер/календарь с задачами
* Магазин товаров
* Визуализация структуры данных двоичное дерево
* Музыкальный сервис
* Аналог Miro/FigJam/Draw.io

Выбор варианта: