Написать приложение, используя фреймворк React.js и язык Typescript. Разместить приложение в репозитории на GitHub с описанием в файле README.md на английском языке, как его запускать и использовать.

Приложение должно содержать

— два раздела, переключение между которыми осуществляется через раскрывающееся мобильное меню,

— страницу для ошибки 404.

Верстка должна состоять из трех корневых блоков — Header, Main, Footer. Дочерних блоков может быть сколько угодно.

— Header должен содержать кнопку для открытия/закрытия мобильного меню и само меню.

— Footer может быть заполнен данными об имени разработчика/контактах/копирайте и т.д.

— В Main — основной контент разделов. Контент в разделах может быть различным по объему.

Важно решить следующие вопросы:

1) Как сделать, чтобы Footer на странице с небольшим количеством контента «прилипал» к нижней границе окна?

2) Как отцентрировать содержимое и по вертикали, и по горизонтали на странице с ошибкой 404?

3) Как реализовать механизм открытия/закрытия мобильного меню?

**Раздел 1: Загрузчик изображений**

Данный раздел содержит в себе форму, которая состоит из одного поля для ввода и кнопки подтверждения.

В поле можно ввести любой URL адрес на изображение, доступное в интернете (реализация механизма валидации URL адреса является опциональной).

После подтверждения формы изображение добавляется в список, который отображается ниже.

Изображения в списке отображаются в виде квадратных карточек (как в Instagram) вне зависимости от размеров загружаемого изображения (соотношения сторон), по три карточки в строке. Изображение не должно быть искажено, оно должно замостить квадрат оптимальным образом. Появление карточки должно происходить сразу после подтверждения формы, на время загрузки содержать placeholder и не изменять своих размеров в результате загрузки.

Добавлять карточки в список можно не ограниченное количество раз.

В этом разделе важным является реализация корректного отображения карточек.

**Раздел 2: Клиент для произвольно выбранного API**

Выберите какое-либо API из множества доступных в интернете (большим плюсом будет, если это будет GraphQL API).

Разместите форму, состоящую из одного поля, куда можно ввести какой-либо ключ, и кнопки подтверждения, после нажатия на которую приложение в асинхронном режиме отправляет запрос к API и в результате выводит на страницу какие-либо данные.

Например, используя GitHub API, вводя имя аккаунта (например facebook, airbnb или ваш личный), вывести список открытых репозиториев (или какое-то их ограниченное количество).

Важно, чтобы состояние загрузки данных было очевидно для пользователя (например, показывался spinner).

NB! Стоит обратить внимание на оформление элементов. Проявите свои навыки CSS и HTML для оформления блоков, меню, кнопок, карточек, элементов списка. Допускается применение таких фреймворков как

Bootstrap, Material UI и подобных.

При оценке работы внимание будет обращено на умение логично рефакторить код в соответствии с его предназначением, очевидно именовать переменные, функции, компоненты и прочие сущности.

Наличие множества комментариев в коде не поощряется. Код должен быть понятен сам по себе.