Разработать сервис по типу объединение локальных сетей Ethernet через IP-сеть, в соответствии с требованиями ниже. **Валидация IPv4-адрес**

* Значение состоит строго из цифр [0–9] и точек
* Обязательно наличие 4-х чисел от 0 до 255
* Числа разделены точкой

Запрещенные адреса. Первый октет IP-адреса должен быть в диапазоне:

* от 1 до 223 включительно – для IP-адреса при одноадресной адресации (unicast)
* от 224 доя 239 включительно – для IP-адреса при многоадресной адресации (multicast)
* от 0 до 255 включительно – для маски подсети
* Зарезервированные по RFC3330

**При добавлении или редактировании сегмента проверяется, что:**

Номер порта:

* + - Уникален
    - В диапазоне от 1 до 31 включительно

IP-адрес:

* + - Корректный (смотри валидация IPv4-адрес)
    - Уникальный
* При добавлении сегмента проверяется что число уже заданных портов не превышает максимального количества, с учетом наличия локального порта (не превышает 31).
* При удалении сегмента, у пользователя должно запрашиваться подтверждение.

**Локальный сегмент.**

Разрешено указать существующий сетевой интерфейс класса:

* access адресом, типа eth

Порт и IP-адрес локального сегмента. При установке проверяется, что:

* + Номер порта
    - уникален
    - в диапазоне от 1 до 31 включительно
  + Сетевой интерфейс локального сегмента установлен
  + IP-адрес
    - один из доступных статических IP-адресов
    - не адрес сетевого интерфейса локального сегмента (access)
    - указан корректный IP-адрес (смотри валидация IPv4-адрес))
* Время жизни при отсутствии трафика на нем указывается в секундах, не менее 60 и не более 86400.

Режим обработки однонаправленных (unicast) фреймов с неизвестным адресом получателя:

* + Блокировать
  + Разослать широковещательно
  + Разослать широковещательно, с дополнительной логикой (smart-broadcast)

Макет figma - [ссылка](https://www.figma.com/file/FjHOaYd844yTPr97N764VY/%D0%90%D0%B1%D0%B0%D1%80%D1%83%D1%81-%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82-frontend?type=design&node-id=0-1&mode=design&t=jObnwFTKO2GL6sMT-0)

Дефолтные доступные данные в **data.json** (interfaces как константа, settings – настройки сервиса)

В качестве хранения данных с настройками сервиса используйте localStorage

Можно использовать UI фреймворки, но будет плюсом если разработаете один-два своих переиспользуемых компонента взамен готовых из фреймворка.  
  
Версту подгонять под Pixel Perfect не надо.

Стэк: React, typescript, mobx или redux или react context

Десктопная версия.