

Тестовое задание на вакансию: frontend-разработчик

Очень богатый, с утончённым эстетическим вкусом престарелый наркобарон (в отставке) желает хранить свои трудовые капиталы не только прогрессивно и современно, но и изысканно. В связи с этим барон заказал разработку веб-приложения для генерации красивых адресов Bitcoin. Пока команда бекенд-разработчиков отлаживает серверный скрипт генерации ключей, предлагается сверстать и закодить фронтенд одностраничного приложения, которое бы удовлетворило придирчивого заказчика.

Визуальное оформление не должно расстроить барона, который и в лучшие свои годы был склонен к снобизму, а к старости и подавно стал не сахар. Точно известно, что он много лет пользуется продукцией Apple. Безопасным оформлением, чтобы было не стыдно показать заказчику, будет спокойный современный светлый стиль, без изысков. Приветствуется не слишком отвлекающая анимация действий. Используйте любые CSS и JS фреймворки, библиотеки, шрифты, иконки, фон, никаких ограничений.

Серверные разработчики обещают предоставить простой публичный API без авторизации. Есть URL, который параметров не принимает, отдаёт ответ 200 и JSON вида:



```
{"addr": "1ay5r8rLseh1qLYWAU21u8ePcyWoaaPs",  
"pkey": "Ky1smsug5HUpwDaDWZHvoz4vA3qVXvze  
gY8ky6m7RrWH9j8zx2zU"}
```

JSON содержит ровно один Bitcoin адрес (26-35 символов) и приватный ключ к нему (51-52 символа). Сервер пока не готов, но имеется простенький PHP скрипт, который моделирует работу такого API: файл `btcaddr.php` в аттаче.

Логика работы одностраничного приложения ожидается следующая. Единственная кнопка на странице отправляет запрос на сервер и, не дожидаясь ответа, рисует блок с `loading-`крутилкой. По факту ответа от сервера контент блока меняется, и вместо крутилки показывает только что созданный адрес.

Генерация адреса длится несколько секунд. Одновременно можно запустить несколько параллельных запросов, но нельзя больше 3 — это важное условие! Нужно позволять генерировать несколько адресов параллельно, но блокировать кнопку на время, пока на экране уже висит три крутилки.

При серверной ошибке (нет соединения, или сервер вернул код ответа не 200, или не JSON, или JSON не содержит ключей `addr` и `pkey`), следует отправить подробности в консоль браузера, а юзеру в блоке вместо крутилки показать общее сообщение, что что-то пошло не так. Тестовая версия API возвращает разные ошибки случайным образом на 3 из 10 запросов.