



Test Assignment

Frontend Developer



Верстка+функционал

Перед вами обычная форма выставления ордера.

Если пользователь хочет купить 0.5 BTC за 10000 USDT, он пишет 10000 в поле Price, 0.5 в поле Amount, Market direction выставляем в Long и жмет BUY, после чего выставляется ордер и с доступного баланса пользователя списывается 5000 USDT.

Если кто-то на рынке захочет продать по крайней мере такое же количество BTC по такой же или более выгодной для пользователя цене, произойдет сделка и на баланс пользователя поступит 0.5 BTC . Часть формы с инпутами для данных значений, кнопкой сабмита и переключателем buy/sell уже написана(ссылка будет ниже).

Market direction ⓘ

Buy Sell +

Price, USDT
29 999

Amount, BTC
1 ★

Total, USDT
20 156

Take Profit ? OFF



Buy BTC

Рисунок 1 - Форма выставления ордера

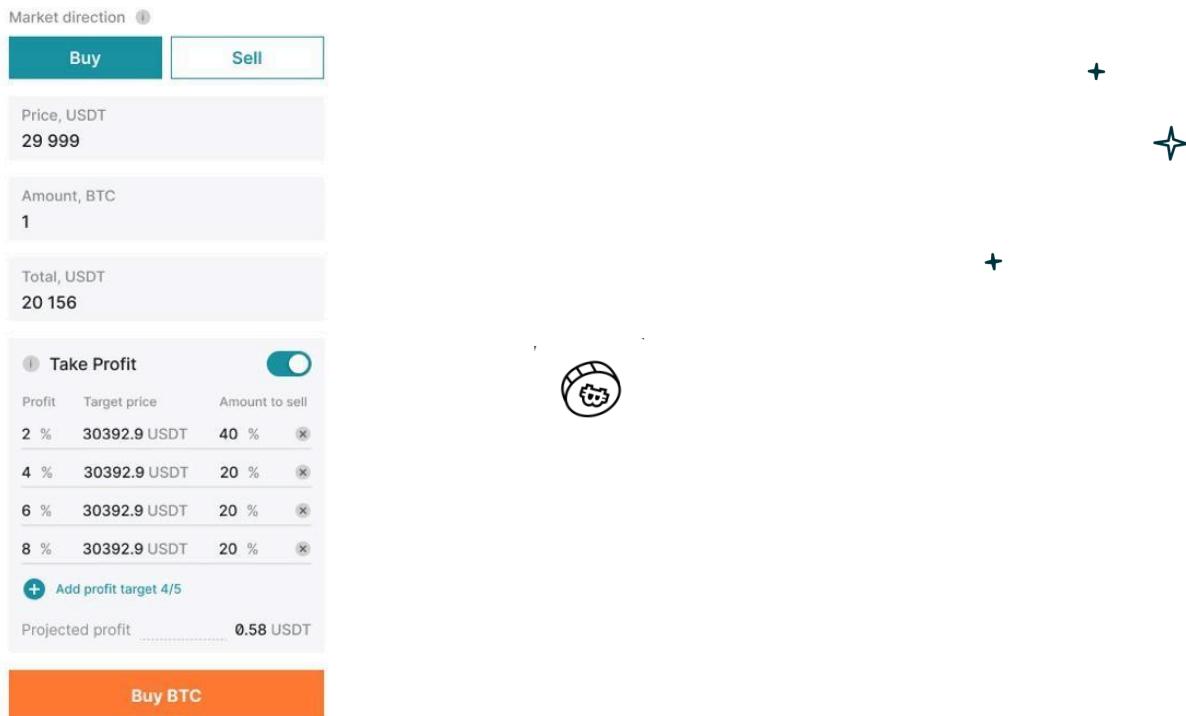
1. Верстка

Задача: Сверстать компоненты по макетам из Figma и добавить функционал.

Макет Figma. Вам нужно зарегистрироваться/войти на сайт для более детального просмотра макетов.

Требования к функционалу:

В заготовке макета отсутствует блок Take Profit, который можно найти на макете.



The wireframe shows a user interface for a trading platform. At the top, there are 'Buy' and 'Sell' buttons. Below them are input fields for 'Price, USDT' (29 999) and 'Amount, BTC' (1). To the right of these fields are two blue plus signs with a star icon between them. Further down is a field for 'Total, USDT' (20 156), also with a blue plus sign to its right. A large orange button at the bottom is labeled 'Buy BTC'. In the center, there is a 'Take Profit' section with a toggle switch. It lists four profit targets with the following data:

Profit	Target price	Amount to sell
2 %	30392.9 USDT	40 %
4 %	30392.9 USDT	20 %
6 %	30392.9 USDT	20 %
8 %	30392.9 USDT	20 %

Below this, there is a button '+ Add profit target 4/5' and a 'Projected profit' field showing '0.58 USDT'.

Рисунок 2 - Форма с четырьмя Take profit target

Нужно доверстать заготовку, подготовив ее к реализации функционала. Поля тэйк профитов Profit, Target Price, Amount to buy, кнопка Add profit target, сообщение валидации, Project profit.

Требования к реализации:

1. Создать недостающие компоненты (тогл, инпут поля)
2. Верстка должна быть близка к pixel perfect (расхождения в пару пикселей допустимы)
3. Использовать Tailwindcss классы, вместо кастомных стилей
4. Заготовка проекта сделана для вас заранее и [размещена на codesandbox](#) и [Github](#). Вы можете на codesandbox писать необходимый код (форк произойдет автоматически), или сделать форк вручную, либо забрать файлы проекта для удобной работы локально.
Выполненное задание можно выкладывать на **Codesandbox, Github, Bitbucket**.

2. Функционал

Ордер с одним Take profit target

Помимо простого выставления ордера, пользователь может воспользоваться инпутом Take profit для реализации приобретенной ордером валюты и получения прибыли.

Take profit позволяет автоматически зафиксировать прибыль при изменении цены. Например, мы можем выставить ордер с такими же параметрами, но с дополнительным Take profit:

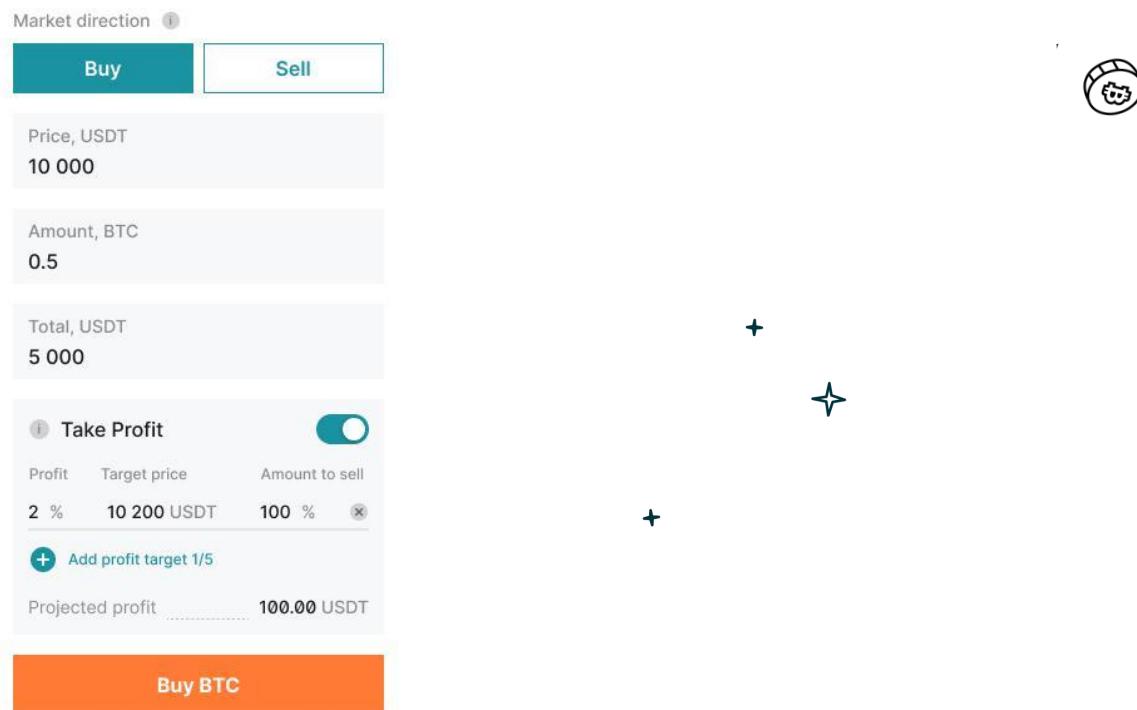


Рисунок 3 - Форма с одним Take profit target

При исполнении ордера на рисунке 3, пользователь потратит 5000 USDT и получит 0.5 BTC. Но выставленный Take profit позволяет сделать следующее: если в будущем цена увеличится на 2% (колонка Profit) и достигнет 10200 USDT, то по этой цене будет автоматически продано 100% (колонка Amount to sell) валюты, купленной в основном ордере, т.е. все полученные 0.5 BTC.

Поскольку пользователь продаст 0.5 BTC по цене большей, чем за которую он эти 0.5 BTC ранее приобрел, то он получит прибыль в размере 100 USDT (Projected profit), потому что изначально он потратил 5000 USDT, но потом получил $10200 * 0.5 = 5100$.

Ордер с несколькими Take profit target

Также пользователь может продать купленные BTC частями по разным ценам, выставив несколько Take profit:

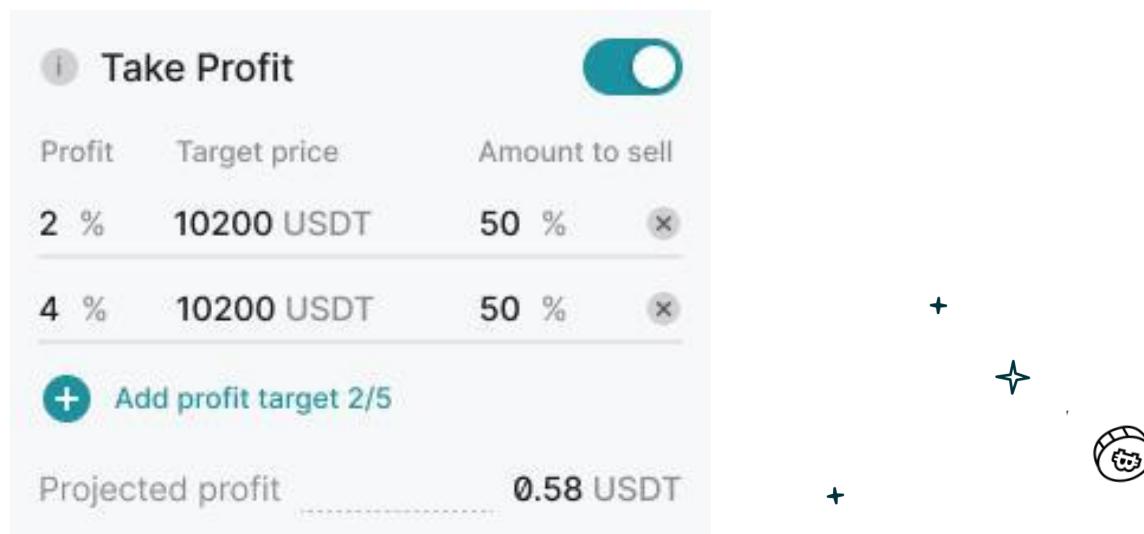


Рисунок 4 - Форма с несколькими Take profit target

В таком случае, 0.25 BTC будет продано при достижении цены 10200, а 0.25 - при достижении 10400. Прибыль также увеличится на 50 USDT, по сравнению с прошлым примером, потому что теперь половина BTC будет продана по более высокой цене.

Описание задачи

Добавление основного функционала Take profit

В рамках данного задания вам необходимо реализовать функционал Take profit, а именно:

1. Приняжатии кнопок Buy/Sell:
 - a. должен меняться activeOrderSide (переменная, понадобится для расчетов) на 'buy' / 'sell', соответственно
 - b. Все связанные расчеты должны пересчитываться
 - c. Сетка таргет профитов должна пересчитываться по новый activeOrderSide (формулы ниже)
 - d. Заголовок колонки Amount to sell должен меняться на Amount to buy
 - e. Текст кнопки submit внизу формы должен переключаться Buy /Sell соответственно activeOrderSide
2. Свитч Take profit должен быть интерактивным: при клике на него опция Take profit либо *отключается* (тогда форма принимает вид как на первом блоке макета), либо *включается* с одним profit target'ом. Значения инпутов Profit и Trade price при этом сразу должны быть рассчитаны, а значение Amount = 100%.
3. При клике на кнопку Add profit target должен добавляться новый ряд инпутов profit, price, amount (см. макет, далее "profit target") под последним рядом;

- a. как только будут добавлены все 5 Profit Target'ов, кнопка Add profit target пропадает до тех пор, пока не будет удален хотя бы один profit target;

- b. при добавлении очередного profit target, значения его инпутов устанавливаются следующим образом:

Profit	= предыдущий Profit + 2
Target price	$= \text{activeOrderSide} == \text{'buy'} ? \text{Price} * 1+\text{Profit}/100 : \text{Price} * 1-\text{Profit}/100,$ где Price - это значение инпута Price в форме выставления ордера, activeOrderSide - это направление ордера (buy в long или sell в short) Profit - это значение инпута соответствующего Profit Target (прибыль в процентном выражении)
Amount to buy/sell (%)	каждый новый Target Amount = 20% - это процентное значение для данного таргет уровня

- c. если при добавлении очередного profit target сумма всех значений Amount to buy/sell становится > 100, то необходимо уменьшить значение наибольшего Amount так, чтобы сумма стала = 100.
4. при клике на крестик справа от profit target, данный ряд удаляется;
 5. т.к. между значениями инпутов Profit и Target price имеется связь, каждый зависимый инпут должен пересчитываться на событии Blur второго инпута;

6. projected profit рассчитывается в котируемой валюте следующим образом:

projected profit по одному target'у	= activeOrderSide === 'buy' ? target amount * (target price - formPrice) : target amount * (formPrice - target price), где target amount - это объем в базовой валюте текущего profit target (сколько будет продано базы в лонг или куплено базы в шорт), Базовой валютой в паре BTC/USDT является BTC, target price - это значение Target price текущего profit target, formPrice - это значение инпута Price формы.
projected profit	= сумма projected profit'ов по каждому profit target'у

Добавление валидации полей Take profit

Также необходимо реализовать валидацию по следующим правилам:

- валидация всех инпутов Take profit происходит по сабмиту формы;
- сумма значений инпутов Profit у всех Profit Target'ов не должна превышать 500%; текст ошибки: "Maximum profit sum is 500%";
- значение инпута Profit должно быть ≥ 0.01 ; текст ошибки: "Minimum value is 0.01%";

4. значение каждого инпута Profit должно быть больше предыдущего (верхнего) значения Profit; текст ошибки: "Each target's profit should be greater than the previous one";
5. значение инпута Target price должно быть > 0 ; текст ошибки: "Price must be greater than 0";
6. сумма значений инпутов Amount у всех Profit Target'ов не должна превышать 100%; текст ошибки: "{A} out of 100% selected. Please decrease by {B}", где A - текущая сумма значений Amount, B - значение, на которое необходимо уменьшить A, чтобы сумма стала равной 100%;
7. сумма значений инпутов Amount у всех Profit Target'ов не должна быть меньше 100%; текст ошибки: "{A} out of 100% selected. Please increase by {B}", где A - текущая сумма значений Amount, B - значение, на которое необходимо увеличить A, чтобы сумма стала равной 100%;

Выполнение задания

Используйте верстку предыдущего этапа.

Выполненные задания можно выкладывать

на **codesandbox**, **github**, **Bitbucket**.

