



Test Assignment

Frontend Developer

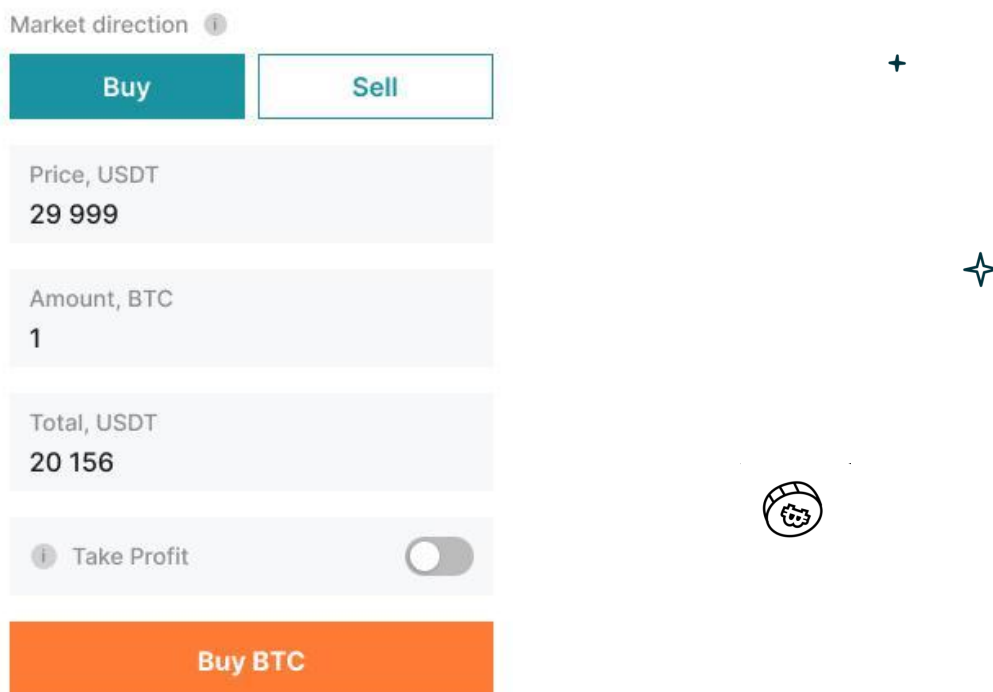


Верстка+функционал

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).



The screenshot shows a web form for placing an order. At the top, there's a 'Market direction' label with an information icon. Below it are two buttons: 'Buy' (highlighted in teal) and 'Sell' (outlined in teal). To the right of these buttons is a plus sign '+'. Below the buttons are three input fields: 'Price, USDT' with the value '29 999', 'Amount, BTC' with the value '1', and 'Total, USDT' with the value '20 156'. To the right of the 'Amount, BTC' field is a star icon. Below these fields is a 'Take Profit' toggle switch, which is currently turned off. To the right of the toggle is a circular icon containing a Bitcoin symbol. At the bottom of the form is a large orange button labeled '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.

Market direction ⓘ

Buy

Sell

Price, USDT

29 999

Amount, BTC

1

Total, USDT

20 156

Take Profit ⓘ

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 % ✕

+

Add profit target 4/5

Projected profit

0.58 USDT

Buy BTC

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:

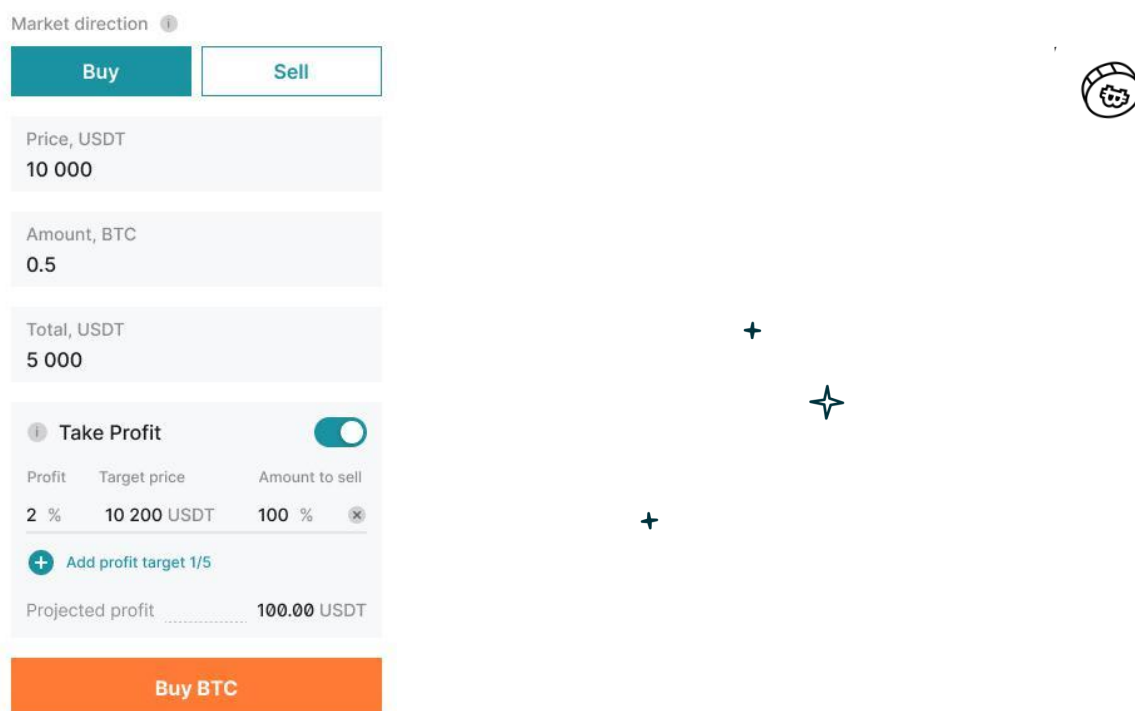
1. Создать недостающие компоненты (тогл, инпут поля)
2. Верстка должна быть близка к pixel perfect (расхождения в пару пикселей допустимы)
3. Использовать Tailwindcss классы, вместо кастомных стилей
4. Заготовка проекта сделана для вас заранее и [размещена на codesandbox](#) и [Github](#). Вы можете 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:



Market direction ⓘ

Buy Sell

Price, USDT
10 000

Amount, BTC
0.5

Total, USDT
5 000

Take Profit ⓘ ☒

Profit	Target price	Amount to sell
2 %	10 200 USDT	100 % ✕

+ Add profit target 1/5

Projected profit 100.00 USDT

Buy BTC

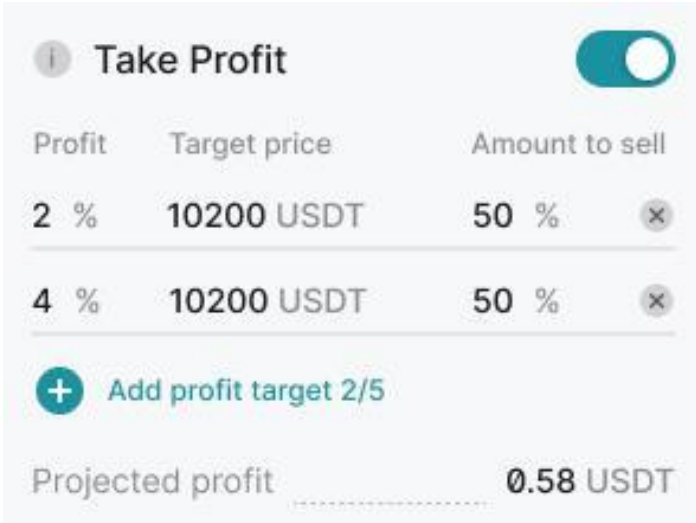
Рисунок 3 - Форма с одним Take profit target

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:



Profit	Target price	Amount to sell
2 %	10200 USDT	50 %
4 %	10200 USDT	50 %

[+ Add profit target 2/5](#)

Projected profit **0.58 USDT**

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. При нажатии кнопки 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 новому `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	= activeOrderSide === 'buy' ? Price * 1+Profit/100 : Price * 1-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'y	$= \text{activeOrderSide} === \text{'buy'} \\ ? \text{target amount} * (\text{target price} - \text{formPrice}) : \text{target amount} * (\text{formPrice} - \text{target price}),$ <p>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.</p>
projected profit	= сумма projected profit'ов по каждому profit target'y

Добавление валидации полей Take profit

Также необходимо реализовать валидацию по следующим правилам:

1. валидация всех инпутов Take profit происходит по сабмиту формы;
2. сумма значений инпутов Profit у всех Profit Target'ов не должна превышать 500%; текст ошибки: "Maximum profit sum is 500%";
3. 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**.

