

## Веб-приложение “Курс криптовалют” На

странице есть:

- выпадающий список для выбора криптовалюты (например: BTC, ETH, DOGE),
- блок для отображения текущего курса к USD,
- индикатор роста/падения цены (фон зелёный, если курс вырос или не изменился, красный — если упал).
- Каждые 10 секунд приложение делает запрос к API (например, CoinGecko API) и получает актуальный курс выбранной монеты.

При обновлении:

- сравнивать курс с предыдущим значением,
- если курс выше или не изменился → фон блока зелёный,
- если ниже → фон красный,

При смене монеты пользователь сразу видит её актуальный курс, а интервал обновления продолжается.

### Шпаргалка по fetch, async/await и Binance API (JS)

1. fetch — запрос к API

```
const response = await fetch("https://api.example.com/data");
```

- Делает HTTP-запрос.
- Возвращает объект Response.

```
2. Проверка успешности ответа if (!response.ok) {  
  throw new Error("Ошибка загрузки");  
}
```

response.ok → true, если статус от сервера 200–299.

3. Получение данных в формате JSON

```
const data = await response.json();
```

Преобразует ответ сервера в объект JavaScript.

#### 4. async/await

- async перед функцией позволяет использовать внутри неё await.
- await ждёт завершения асинхронной операции.

```
async function getData() { const r =  
  await fetch("https://api..."); const d  
  = await r.json(); console.log(d);  
}
```

5. Таймеры setInterval(fn, ms) — выполняет функцию каждые ms миллисекунд. clearInterval(id) — остановить интервал. setTimeout(fn, ms) — один раз через ms миллисекунд.

Пример:

```
const id = setInterval(fetchPrice, 10000); // каждые 10 секунд  
clearInterval(id); // остановить
```

#### 6. Обработка ошибок

```
try {  
  const response = await fetch("https://api..."); if  
  (!response.ok) throw new Error("Ошибка ответа");  
  const data = await response.json();  
} catch (error) {  
  console.error("Ошибка:", error);  
}
```

#### 7. Binance API для курсов криптовалют Пример:

<https://api.binance.com/api/v3/ticker/price?symbol=BTCUSDT>

Основные криптовалюты к USDT

BTCUSDT → Bitcoin (BTC)  
ETHUSDT → Ethereum (ETH)  
BNBUSDT → Binance Coin (BNB)  
XRPUSDT → Ripple (XRP)  
ADAUSDT → Cardano (ADA)  
DOGEUSDT → Dogecoin (DOGE)  
SOLUSDT → Solana (SOL)  
DOTUSDT → Polkadot (DOT)  
MATICUSDT → Polygon (MATIC)  
LTCUSDT → Litecoin (LTC)

Ответ:

```
{  
  "symbol": "BTCUSDT",  
  "price": "26350.42000000"  
}
```

Как достать цену в JS: const  
response = await  
fetch("https://api.binance.com/api/v3/ticker/price?symbol=BTCUSDT");  
const data = await response.json();  
const price = parseFloat(data.price); // число

8. Логика сравнения курса if  
(previousPrice !== null) { if  
(currentPrice > previousPrice) {  
 box.style.backgroundColor = "lightgreen"; // вырос  
} else if (currentPrice < previousPrice) {  
 box.style.backgroundColor = "lightcoral"; // упал  
} else {  
 box.style.backgroundColor = "#f0f0f0"; // без изменений  
}  
}  
previousPrice = currentPrice; // запоминаем

Шаги для задания «Курс криптовалют»:

- Сделать fetch к Binance API.
- Получить JSON и достать поле price.
- Преобразовать в число: parseFloat(data.price).
- Сравнить с previousPrice.
- Подсветить фон (зелёный/красный/серый).
- Обновить текст с курсом.
- Сохранить новое значение в previousPrice.
- Повторять каждые 30 секунд с помощью setInterval.

## Курс криптовалют

Выберите монету:

Bitcoin (BTC) ▼

**115071.0000 \$**