

## Connect to metamask

— התקן הרחבה לכרום  
- התחבר לארנק או צור אחד

צור רשת לוקאלית

**Network Name:** Hardhat Localhost.

**New RPC URL:** `http://127.0.0.1:8545` (זהה הכתובת של הרשת המקומית שלך).

**Chain ID:** 31337 (זהה Chain ID של Hardhat).

**Currency Symbol:** ETH (הווירטואלי של הרשת ETH-מטבע).

**Block Explorer URL:** השאר ריק.

בפקודה :

`npm hardhat node`

הפקודה מפעילה רשת **blockchain** מבוססת **Ethereum**  
הרשת הזו מוגדרת מראש ע"י **hardhat** ומתחברת להגדרות בקובץ

`hardhat.config.ts`

(קובץ מרכזי בפרוייקט המכיל את הגדרות הרשתות לדוגמא רשת מיקומית או **Goerli**  
ו **Sepolia**)

```
import { HardhatUserConfig } from "hardhat/config";  
import "@nomiclabs/hardhat-ethers";
```

```
const config: HardhatUserConfig = {  
  solidity: "0.8.18",  
  networks: {  
    localhost: {  
      url: "http://127.0.0.1:8545" }, }, },  
};
```

```
export default config;
```

**solidity:**

שפת הכתיבה לחוזים חכמים

**networks:**

כאן מוגדרות הרשתות שבהן משתמשים. לדוגמה:

- **localhost:**
- רשת בלוקצ'יין מקומית שמופעלת כשאתה מריץ
  - `npx hardhat node.`

## מה זה

### JSON-RPC?

הוא פרוטוקול תקשורת קל משקל שמאפשר שליחת פקודות או בקשות

(Client) בין לקוח

(Server) לבין שרת

JSON. באמצעות הודעות בפורמט

Ethereum: בבלוקצ'יין

### JSON-RPC

משמש לתקשורת בין אפליקציות כמו

web3.js או Hardhat, MetaMask

.לבין רשת הבלוקצ'יין

:הוא מאפשר

שליחה של בקשות כמו

`eth_blockNumber` (לקבלת הבלוק האחרון).

`eth_getBalance` (קריאה לנתונים כמו יתרה).

`eth_sendTransaction` (שליחה של טרנזקציות).

לא מיועד לגישה ישירה מהדפדפן JSON-RPC.

## JSON-RPC כדי לתקשר עם השרת

Curl :

```
curl --help  
curl --help all  
man curl
```

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" --data  
'{"jsonrpc": "2.0", "method": "eth_blockNumber", "params": [], "id": 1}' http://127.0.0.1:8545/
```

<https://www.jsonrpc.org/specification>