



אתגרים ופתרונות בשימוש במטבעות וירטואליים בחברות ציבוריות

חנן טויזר
שותף, מנהל מחלקת מערכות מידע

היקפי הפעילות בתחום הקריפטו



Cryptos: 10,668 Exchanges: 381 Market Cap: \$1,301,005,928,169 24h Vol: \$76,640,316,344 Dominance: BTC: 47.1% ETH: 16.3% ETH Gas: 11 Gwei

English USD

CoinMarketCap Cryptocurrencies Exchanges NFT Portfolio Watchlist Calendars Products Learn

Log In Sign up

Search

Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap

The global crypto market cap is \$1.30T, a 10.25% increase over the last day. [Read more](#)



Latest Airdrop - 500,000 CRDT

Countdown has Begun - Fastest Finger Wins 🏆



CoinMarketCap Diamonds Ready to Earn CoinMarketCap Rewards?



Watchlist Portfolio Cryptocurrencies Categories DeFi NFT Polkadot BSC Solana Heco Yield Farming Show rows 100 Filters Customize

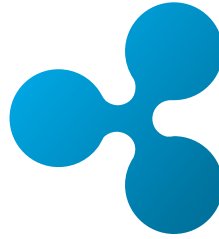
#	Name	Price	24h %	7d %	Market Cap	Volume(24h)	Circulating Supply	Last 7 Days
1	Bitcoin BTC Buy	\$32,680.52	+3.35%	+4.14%	\$612,547,735,427	\$36,040,898,896 1,102,825 BTC	18,743,512 BTC	
2	Ethereum ETH Buy	\$1,821.99	+1.78%	+12.81%	\$212,189,825,276	\$19,812,030,833 10,873,821 ETH	116,460,257 ETH	
3	Tether USDT Buy	\$1.00	+0.08%	+0.03%	\$62,607,927,570	\$54,840,715,618 54,768,208,845 USDT	62,525,151,502 USDT	
4	Binance Coin BNB Buy	\$277.42	+0.19%	+13.63%	\$42,564,712,248	\$1,610,014,053 5,803,613 BNB	153,432,897 BNB	
5	Cardano ADA	\$1.25	+0.27%	+7.33%	\$39,821,215,925	\$2,607,457,683 2,091,817,067 ADA	31,946,328,269 ADA	
6	Dogecoin DOGE Buy	\$0.2414	+0.16%	+9.71%	\$31,427,729,846	\$1,976,428,474 8,188,082,966 DOGE	130,200,947,235 DOGE	
7	XRP XRP	\$0.6061	+0.19%	+15.71%	\$28,030,990,020	\$2,268,576,098 3,742,615,127 XRP	46,244,517,593 XRP	

10,668 סוגי מטבעות סחירים

שוק מעל טריליון דולר

381 בורסות מסחר

סוגי מטבעות



ישנם 4 סוגי מטבעות עיקריים, שלכל מטבע יש חקיקה וצורת התייחסות שונה:

Token

מטבע שתמורתו החברה יכולה להמיר בשירות שהיא מציעה.

Security

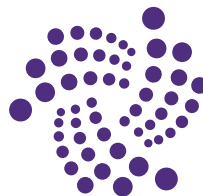
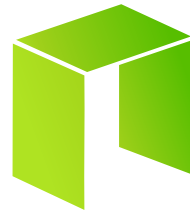
מטבע שהמחזיק בו זכאי לחלק ברווחים אך אין לו זכות הצבעה.

Stable

מטבע שאין לו תנודות ובד"כ מגובה על ידי מטבע אמיתי.

Exchange coin

מטבע של בורסת מסחר בד"כ המקנה למחזיק אפשרות למינוף בעזרת כלים מתקדמים להשקעות. (שקף הבא)



POW vs POS



POW

מדובר על מטבעות המשתמשים במנגנון אישורים באמצעות כרייה, וכתוצאה נדרש מספר אישורים על ידי כורים בכדי לאשר טרנזקציות ללא צורך שלהם להחזיק במטבע, ורק לאחר אישור שלהם מתבצעת העברה ובתמורה הם מקבלים תשלום יחסי מסכום ההעברה.

POS

מודל חדש, שלא כמו כרייה נדרשים האנשים להחזיק בכמות מטבעות מסוימת ואז הם משמשים כ NOD והם מבצעים את האישור דבר זה גורם ליציבות גדולה יותר במטבעות שכן בד"כ הכורים ממירים את המטבע במהירות לכסף FIAT דבר שיכול לייצר פגיעה בערכו ותנודתיות גבוהה יותר.

סיכונים אינהרנטיים



- נכסי הקריפטו הם בבעלות אנונימית
- סיכון לעסקאות בלתי הפיכות.
- סיכון לאובדן נכס
- אי וודאות רגולטורית.

התפתחות בתחום המטבעות



Flexible
Savings

Lending

Launchpool

Liquid
Swap

Fixed
Savings

Locked
Staking

Dual
Investment

Vault

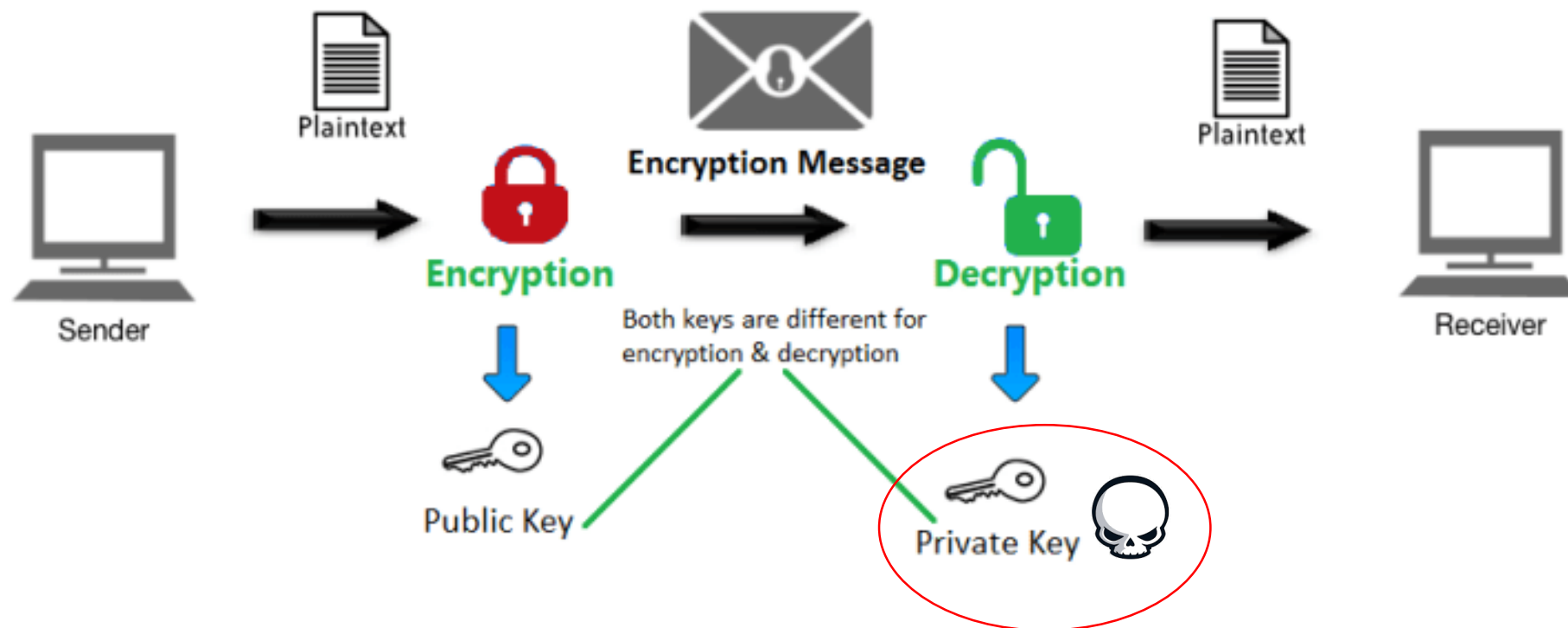


סוגי ארנקים נפוצים

מהו מפתח?



בכדי לבצע פעולות על גבי הרשת נדרש ארנק (כתובת חשבון), הארנק מוגן על ידי מפתח פרטי המאפשר גישה וביצוע פעולות.



במידה ומישהו משיג את המפתח הפרטי שלנו ניתן לגנוב את כל הכסף

ארנק שומר על המפתח



ארנק קר

מנפיקים מפתח ושומרים אותו בצורה פיזית על דף מנותק מהרשת



ארנק אלקטרוני / אפליקציה

ארנק נפוץ, מאוחסן על גבי שרתים/זירות מסחר אך יחד עם זאת הצורה הפגיעה ביותר לאיבוד/גנבת כפסים



ארנק חומרה

הצורה המאובטחת ביותר, המפתח נשמר על מכשיר מוצפן, וכל פעולה מבקשת אישור פיזי על גבי המכשיר עצמו



רמות הסיכון לסוגי הארנקים



בכדי שנהיה מסוגלים להפחית את הסיכון, אנו צריכים לוודא שהגישה לארנק שייכת רק לחברה, ולכן נרצה להיות נוכחים בעת יצירת הארנק כמבקר



ארנק קר

צורה בטוחה לשמירת מידע – אמין אך לא ניתן לשחזור במידה ונהרס



ארנק אלקטרוני / אפליקציה

הצורה הכי מסוכנת לשמור את הנכסים של החברה



ארנק חומרה

האפשרות העדיפה ביותר שכן ניתן גם לשחזר במידה ונהרס, ורמת אבטחה גבוהה



כיצד זה נראה בפועל?



ניתן לעקוב אחר כל חשבון מה נכנס ומה יצא תלוי בסוג המטבע

כתובת הארנק
(A)public key

יתרת הארנק

Address 0x11ba0e9Cd7865DB60d73708BB623610A6c8068a0

Sponsored: OctoFi - OctoFi gives you cash back on popular DeFi and NFT marketplaces. [Press Me](#)

Overview

Balance: 11.0311095 Ether

Ether Value: \$23,330.47 (@ \$2,114.97/ETH)

Token:

More Info

My Name Tag: Not Available, [login to update](#)

Ad

MAX Guess the BTC Price Earn Up to 1000 USDT [JOIN NOW](#)

Transactions Erc20 Token Txns Loans Analytics Comments

Latest 25 from a total of 58 transactions

Txn Hash	Block	Date Time (UTC)	From	To	Value	Txn Fee
0x71d85e077082bd8d94...	12186362	2021-04-06 13:10:58	0x673ad246418ff4ea53...	IN 0x11ba0e9cd7865db60d...	10.9973015 Ether	
0xdce36961deb5333928...	12186037	2021-04-06 12:01:47	0x11ba0e9cd7865db60d...	OUT Balance	4.972717166 Ether	
0xa2601fa95dcbfb852ae...	12185923	2021-04-06 11:34:45	0x932727bfb67c815890...	IN 0x11ba0e9cd7865db60d...	4.98005204 Ether	
0x024783bd5104d14a66...	12185672	2021-04-06 10:37:43	0x11ba0e9cd7865db60d...	OUT USD Coin	0 Ether	
0xa6d097fe33830957d6...	12183463	2021-04-06 2:33:12	0x11ba0e9cd7865db60d...	OUT Rinance	4.29833 Ether	
0x77867cb27ca4d5605d...	12183353	2021-04-06 2:09:26	0xc1848301d3a89441df...	IN 0x11ba0e9cd7865db60d...	4.301396 Ether	0.002604

אינדיקציות לפעולה
עצמה שאמורה לקבל
ביטוי ברישומי היום
של החברה

נתוני הטרנזקציה מפורטים



Etherscan

Eth: \$2,112.99 (+1.70%) | 128 Gwei

All Filters Search by Address / Txn ID

Home Blockchain Txn ID

Transaction Details

Sponsored: Student Coin (STC) - Join over 25 000 users in the biggest ICO of 2021. [Join Now](#)

Overview State Comments

Transaction Hash: 0xb0a5cdd36db794bd88dd54bb329c40be96dd9aaa22e0f140e4a97bd283dd7398

Status: Success

Block: 12186362 1 Block Confirmation

Timestamp: 34 secs ago (Apr-06-2021 01:10:58 PM +UTC) | Confirmed within 57 secs

From: 0xc94ebb328ac25b95db0e0aa968371885fa516215

To: 0xc9cb9979a6688be415a45330241acbc9b588912a

Value: 23.541342970925586388 Ether (\$49,742.62)

Transaction Fee: 0.002688 Ether (\$5.68)

Gas Price: 0000128 Ether (128 Gwei)

[Click to see More](#)

Hash (B)

תאריך העברה
(C)

כתובת הארנק
שהכספים נכנסו
(A)

עמלת העברה

מקור הכספים
(D)

שיקוף ברישומי היומן של החברה



Historical Data for Ethereum

Date	Open*	High	Low	Close**
Apr 06, 2021	\$2,109.49	\$2,151.22	\$2,057.61	\$2,118.38

נניח שבוצעה עסקת מכירת סחורה על ידי בעלי ארנק Wallet_1_ETH_912a לבעלי ארנק Wallet_2_ETH_6215.

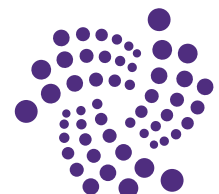
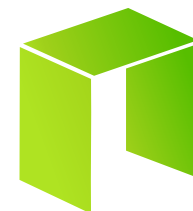
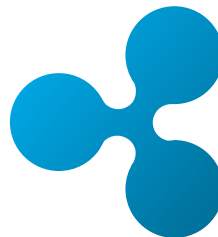
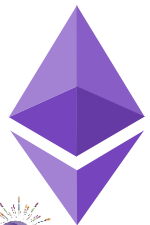
להלן התנועה שתירשם בכרטיס Wallet_1_ETH_912a:

תאריך אסמכתא – מועד רישום הפעולה	תאריך ערך (C)	מס' תנועה	האש עסקה (B)	הערות	חשבון (A)	חשבון נגדי (D)	סוג מטבע	חובה/זכות במטבע וירטואלי	שע"ח ETH- USD	חובה/זכות במטבע פעילות	יתרה מצטברת במטבע וירטואלי	יתרה מצטברת במטבע פעילות
06/04/21	06/04/21	1	0xb0a5cd d36db79b d88dd54b b329c40b e96dd9aa a22e0f140 e4a97bd2 83dd7398	תקבול עבור מכירת סחורה	Wallet_1 _ETH_9 12a	מכירות	ETH	23.54	2,118.38	49,867	23.54	49,867

כיצד החברה צריכה לשקף את סוגי הארנקים



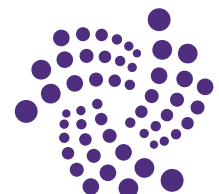
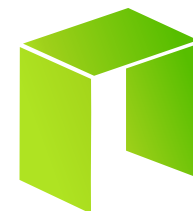
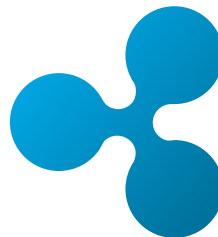
שם הארנק	סוג הארנק	כתובת הארנק	ייעוד הארנק	תאריך הקמת הארנק
ETH number 1	Ethereum	0x40F8B839912D4b9d47358 46f8c7e549Da342d8E5	הוצאות פיתוח	1.1.2020
XRP number 1	XRP	074B17A4119138EE9C46C3 CF7EC7467C0D3E94EB71F E039ACC2CC02B2A6F42C6	הכנסות	1.1.2021
BTC Number 1	Bitcoin	19cGdBZUdReJwsCg1d2pYf wkF9bB3Gxyxf	השקעות	1.3.2021



כיצד החברה צריכה לשקף את סוגי הארנקים



שם הארנק	סוג הארנק	כתובת הארנק	פרטי קשר בעל הארנק	סוג איש הקשר
לקוח א'	Ethereum	0x40F8B839912D4b9d47358 46f8c7e549Da342d8E5	Alon b, 050111111 Alon@gmail.com	לקוח
ספק ב'	Ethereum	0x45F8B837712D4b9d47358 46f8c3e549Fa342d8E5	Ziv A, 050111111 Ziv@gmail.com	ספק
לקוח ג'	Ethereum	0x40F8C839912D4b9d47358 46f8c5e638Da342d9E5	Shay I, 050111111 Shay@gmail.com	לקוח





חנן טוויזר
שותף, מנהל מחלקת מערכות מידע
050-8230209
Hanan.Twizer@il.gt.com



תודה



Cryptocurrency and block-chain audit:
evaluating and preparing
cryptocurrency audit with our experts



Due diligence: digital asset analysis
and regulation



Pre ICO & ICO guidance



Advisory services: support in defining
your issues and identifying block-chain
solutions aligned with your needs;



Cryptocurrency mining (Bitcoin,
Ethereum, etc.): developing and
deploying mining strategy