



המטבע הדיגיטלי שלך לחיי היומיום

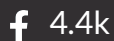


# כספא - Kaspa

מעבר לבלוק

כספא, מערכת אימות עסקאות מהירה בשכבה ראשונה (Layer-1), פועלת בקוד פתוח, מבוזרת וניתנת להרחבה. ה-BlockDAG הראשון בעולם - ספר חשבונות דיגיטלי המאפשר בלוקים מקבילים ואישור עסקאות מידי - הבנוי על מנוע הוכחת עבודה (Pow) חזק עם מרווחי בלוקים מהירים של שנייה אחת.

נבנה על ידי חלוצי התעשייה, בהובלת האנשים.



4.4k



244.4k



12.6K



44.3k



7.4k



1.5k



4k



55k



808



Kaspa

במבט חטוף

קונצנזוס  
הוכחת עבודה  
בלוק דאג



אלגוריתם גיבוב  
kHeavyHash

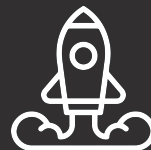


אלגוריתם הגיבוב של kHeavyHash יעיל יותר  
באנרגיה ומייצר פחות חום מבוזבז, והוא מיועד  
לשימוש עם ASICs אופטיים.

תאריך השקה הוגן

נוב 7, 2021

ללא כרייה מוקדמת  
ללא שמירת מטבעות



ממשל  
קהילתי



ארגון, אוטונומי מבוזר  
**Decentralized Autonomous Organization**

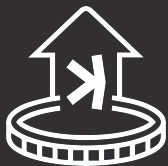
קהילה המונעת על ידי אנשי מקצוע מתנדבים. ללא  
קרנות, קרנות הון סיכון או עסקים תאגידיים.



Kaspa

במבט חטוף

שווי שוק  
**\$2.6B**



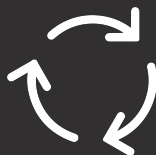
סימול  
**KAS**



אספקה מקסימלית  
**~28.7B**



אספקה במחזור  
**26.8B KAS**



**10 bps**  
שדרוג ל  
**100 bps**

זמן בלוק



פלטפורמות תומכות





Kaspa

## הלוגו

### כספא<sup>1</sup>

מילה מקורית: **כֶּסֶף**

תעתיק: kesaph

איות פונטי: 'kes-af

שימוש חלופי במילה: כספא

הגדרה: **כסף**

---

**כספא היא מילה ארמית עתיקה  
שמשמעותה "כסף".**

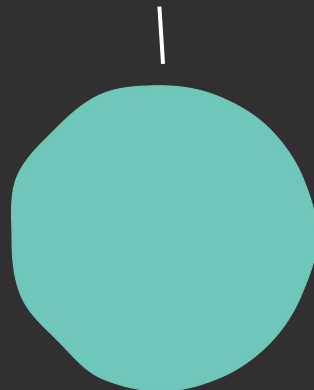
**כסף שימש מבחינה היסטורית יותר  
לעסקאות יומיומיות מאשר זהב.**

**ה-"K" ההפוך כפוף מעט  
ויוצר חץ המראה תנועה**



**צורה וסגנון מחקה את האופי  
הארמי הקלאסי בצורה  
מודרנית.**

**מסמל צורה של מטבע נפוץ  
ושימושי.**



**הצבע קיבל השראה מצבע  
הקורוזיה של מטבעות  
מתכת ישנים.**

1. <https://biblehub.com/hebrew/3702.htm>



Kaspa



מה זה  
כספא?



Kaspa

מה זה?



מערכת אימות עסקאות Layer-1 המהירה בעולם, בקוד פתוח, מבוזרת  
וניתנת להרחבה במלואה.



Kaspa

מה זה?



המטבע הקריפטוגרפי הראשון שפועל על BlockDAG



Kaspa

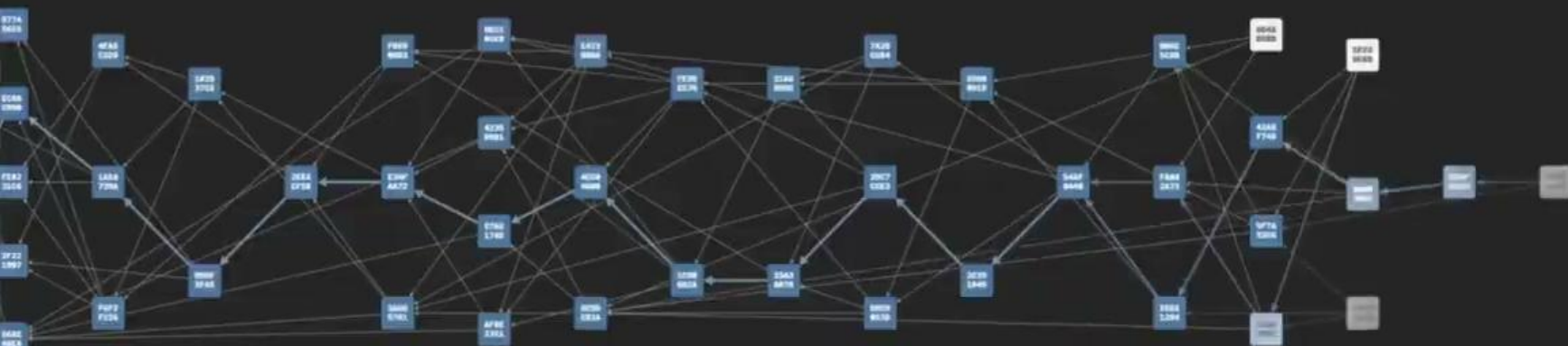
## בלוק דאג - BlockDAG

טכנולוגיית BlockDAG, הייחודית לכספא, מאפשרת עיבוד של מספר בלוקים בו זמנית, ובכך מתנתקת מהמודל המסורתי של בלוק אחד בכל פעם. אין בזבוז משאבי חישוב על בלוקים יתומים, כעת כל הבלוקים שנוצרו כלולים ומסודרים בספר החשבונות. היא מגבירה משמעותית את תפוקת הרשת, מה שמתורגם לעלייה משמעותית בכמות העסקאות לשנייה. אישור עסקה מידי מאושר במלואו תוך כ-10 שניות בלבד.





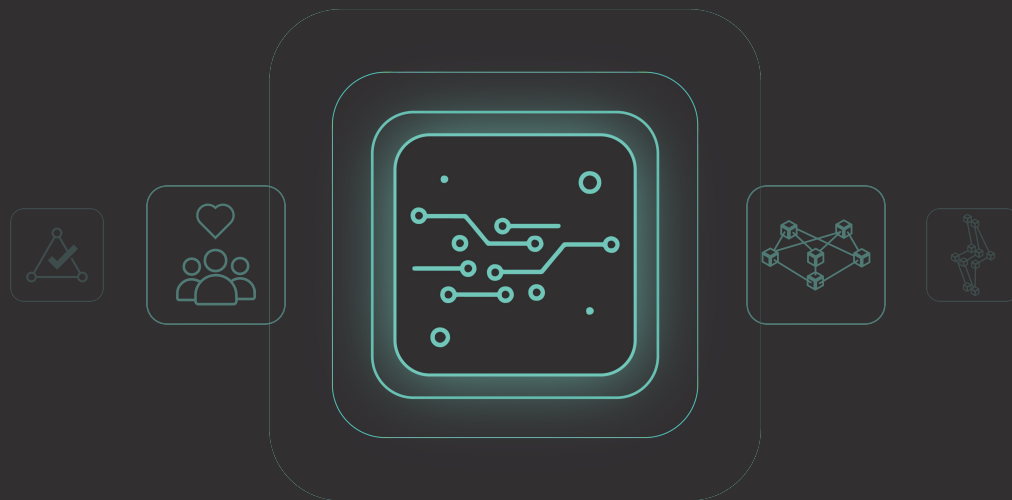
# תצוגה חזותית של הבלוק דאג





Kaspa

מה זה?

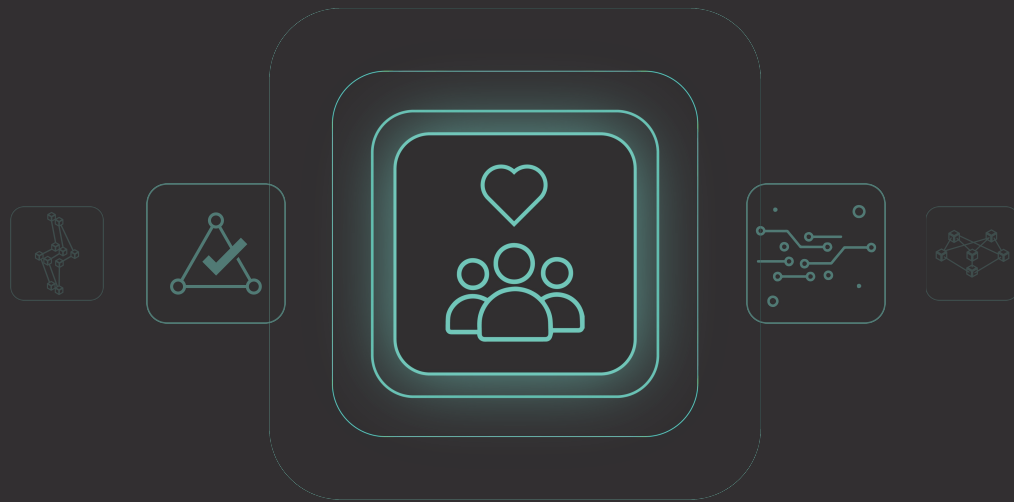


נקמוטו קונצנזוס



Kaspa

מה זה?

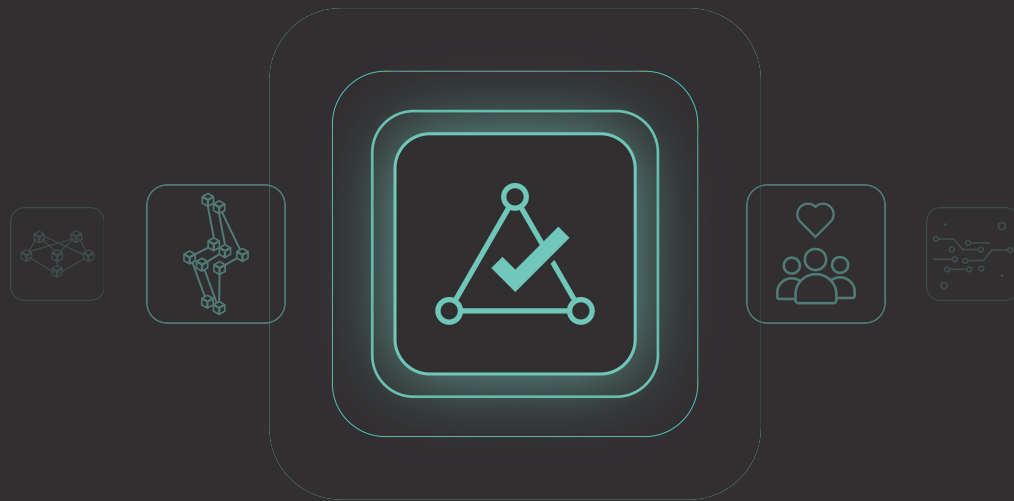


פותח על ידי מובילי התעשייה ומתוחזק בלהט על ידי  
הקהילה.



Kaspa

מה זה?



מטבע הקריפטו היחיד שלא רק טוען שהוא פותר, אלא  
למעשה פותר את טרילמת הבלוקצ'יין.

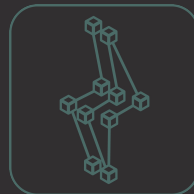


תכונות עיקריות



Kaspa

עסקאות מהירות



## עסקאות במהירות הבזק

רשת BlockDAG של כספא מייצרת מספר בלוקים בכל שנייה לצורך רישום עסקאות לספר החשבונות. בשילוב עם עסקאות שאושרו במלואן תוך שנייה אחת, זה הופך את כספא לאידיאלית לעסקאות יומיומיות. מכוון ל-32 עסקאות לשנייה, עם יעדים של 100 עסקאות לשנייה ומעלה.



Kaspa

אישור מיידִי



## אישור מיידִי

כספא תוכננה להיות מהירה פי מאות מביטקוין, כאשר כל עסקת כספא נראית לרשת תוך שנייה אחת, וכל עסקה מאושרת במלואה תוך 10 שניות בממוצע.



Kaspa

ניתן להרחבה



## מדרגיות עליונה

כספא פותרת את בעיית הסקלביליות בעזרת היכולת לייצר ולאשר מספר בלוקים בשנייה. זה מגיע ללא פשרות על אבטחה וביזור כפי שניתן לראות ברשתות Proof-of-Stake.



Kaspa

בלוק דאג - BlockDAG



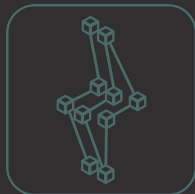
## מהפכת הבלוק דאג

כדי להתגבר על בעיית הבלוקצ'יין, כספא מעבד את כל הבלוקים במקביל ומקשר את כל שרשראות הצד. זה מוביל למבנה DAG שמגדיל באופן דרסטי את היווצרות הבלוקים בשנייה, ויוצר בלוק דאג.



Kaspa

מאובטח



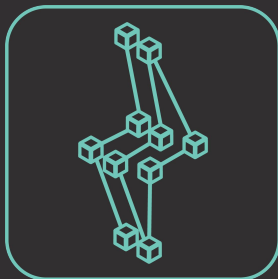
## אבטחה שאין שני לה

כספא משתמשת ברשת בלוקים מאובטחת במיוחד ללא פשרות על ביזור. אבטחת הרשת מושגת באמצעות הוכחת עבודה טהורה, ללא סיכון, בשילוב עם מנגנון קונצנזוס מהפכני של GhostDAG.



Kaspa

קונצנזוס הוכחת עבודה יעיל



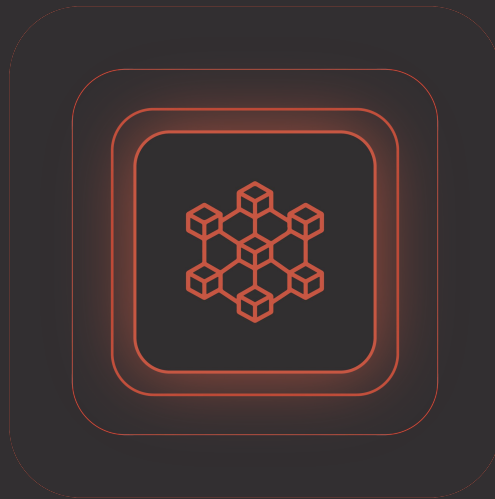
## הוכחת עבודה יעילה

כספא משתמשת באלגוריתם kHeavyHash, המותאם לכרייה אופטית, לצורך קונצנזוס ואבטחת הרשת. אלגוריתם זה, בשילוב עם DAG בעל תפוקה גבוהה ובלוקים ללא בזבז, הופך אותה לפחות עתירת אנרגיה בהשוואה לרשתות PoW אחרות.

קונצנזוס נקמוטו הוא אוסף כללים המאמת את האותנטיות של רשת בלוקצ'יין, באמצעות שילוב של אלגוריתם הקונצנזוס של הוכחת עבודה ברשת עמית לעמית מסוג סבילות תקלות ביזנטית (BFT).



**כספא  
היא לא**



# זה לא בלוקצ'יין

זהו בלוק דאג, האבולוציה הבאה של הבלוקצ'יין.



## כספא זה לא אסימון (טוקן)

זהו מטבע שכבה 1. אסימוני כספא אכן קיימים,  
רק ברשתות אחרות.



**זה לא אסימון הייפ, מטבע meme או כל  
הונאה אחרת.**

**כספא מועמד לאחת מ-10 מטבעות הקריפטו המובילים.**



**זה לא משאבת מחירים**

זה עניין של חינוך, הכלה ואימוץ.



# המשימה ומקרה שימוש



Kaspa

המשימה



להצית מחדש את המטרה המקורית של מטבעות קריפטוגרפיים  
להפוך למטבע יומיומי, מבוזר וחסר מדינה.



Kaspa

המשימה



פישוט עסקאות באופן אישי, דיגיטלי וגלובלי.



Kaspa

משימה



עמלות מינימליות ותשלום מידי, מה שהופך אותו לאטרקטיבי  
עבור סוחרים וצרכנים.



יתרונות  
לסוחרים



**Kaspa**

## יתרונות לסוחרים



### ללא מתווכים

אתה הבנק של עצמך.



### עמלות מינימליות ועסקאות מהירות

יכול לעזור לעסק שלך לשפר  
את תזרים המזומנים  
ולהפחית עלויות תקורה.



### שימוש בינלאומי

הנוחות של קבלת כספא תגדיל  
את בסיס המשתמשים ואת  
השימושיות ברחבי העולם.



Kaspa

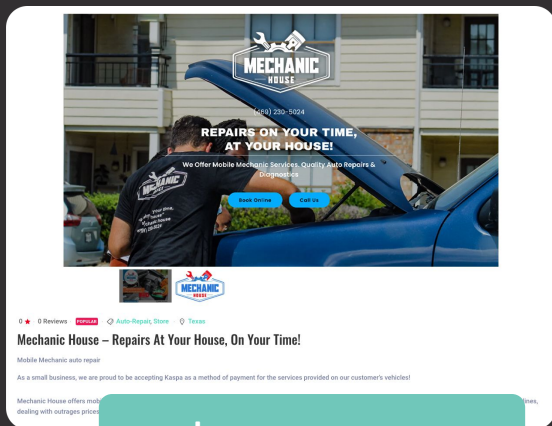
יתרונות לסוחרים

אפליקציות וכלי אינטגרציה מתפתחים

CoinPal

CRYPTOCURRENCY  
CHECKOUT

NOWPayments



פרסום העסק שלך



יתרונות  
לצרכן



Kaspa

## יתרונות לצרכן



### מהיר

כל היתרונות של מימון מסורתי ללא  
המחסומים והמגבלות של מטבע מרכזי



### עלויות נמוכות

פרקטי לשימוש כמטבע יומיומי  
ומושלם לעסקאות קטנות וגדולות  
כאחד.



### בטוח ומאובטח



Kaspa

התפתחויות



Kaspa

מחקר דאג נייט DAG KNIGHT

# פרסום מחקר קונצנזוס של DAG KNIGHT

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

מאמר מחקר הודן במנגנון קונצנזוס חדש ומהפכני שעשוי להיות מוצג בכספא. הקונצנזוס החדש של DAG KNIGHT, שהוא אבולוציה של פרוטוקול GHOSTDAG, יניח תיאורטית את היסודות לזמני עסקאות ואישור מהירים עוד יותר. ניתן לצפות במאמר [כאן](#).





Kaspa

פרוטוקול דאג נייט DAG KNIGHT

# שדרוג הקונצנזוס כדי לפעול לפי פרוטוקול DAG KNIGHT

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

דאג נייט (DK - DAG KNIGHT) הוא פרוטוקול קונצנזוס חדש, שנכתב על ידי מחברי KIP זה, אשר משיג תגובתיות תוך שהוא סובלני ב-50%. לכן הוא מהיר ומאובטח יותר מ-GHOSTDAG, אשר שולט ברשת כספא הנוכחית. ב-DK אין פרמטר k מקודד מראש, וכתוצאה מכך הוא יכול להסתגל ל-k "האמיתי" ברשת.





Kaspa

כספא ב Rust

# תכנות מחדש של כספא על Rust

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

המפתח מיכאל סאטון השלים כתיבה מחדש של שפת התכנות של כספא מ-Golang ל-Rust. העדכון מספק דחיפה משמעותית בביצועים/מהירות הכוללים של כספא, ויאפשר עסקאות ובלוקים לשנייה חסרי תקדים עם הערכות שמרניות של כ-10bps. כתיבה מחדש זו היא חלק בלתי נפרד מהבסיס להשגת המטרה העתידית של כספא להגיע ל-100bps!





Kaspa

ארנקים

# פיתוח ארנקים לטלפונים ניידים

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

פותחו ומפותחים ארנקים רבים למכשירים ניידים. הצורך באפשרות לארנק נייד בעל ביצועים גבוהים הובע על ידי רבים בקהילה שלנו. חלק מהארנקים שפותחו עבור רשת כספא: ארנק אינטרנט (<https://wallet.kaspanet.io>), ארנק למחשב שולחני (<https://kdx.app>), ארנק ממשק שורת פקודה (<https://github.com/kaspanet/kaspad>).

ניתן למצוא ארנקים נוספים בחיפוש ברשת.





Kaspa

מהירות הבלוק

# הגדלה נוספת של בלוקים לשנייה ובעסקאות לשנייה

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם



עבור כספא כרגע, האוטובוס מגיע בערך כל שנייה - אבל - אנחנו גם מאפשרים עד 18 בלוקים להתרחש בו זמנית. לאחר שקוד כספא הושלם בשפת התכנות Rust עתירת הביצועים, ייתכן שנוכל להגדיל את זמן הבלוק לכ-32 בלוקים לשנייה. פתאום, העסקה שלך כבר לא מחכה לאוטובוס - יש 32 מכוניות-על שמגיעות כל שנייה כדי לאסוף עסקאות של נוסעים ולהטיס אותן.



Kaspa

כספא ב-לדג'ר

# שילוב כספא לשימוש בארנק לדג'ר

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

הגנה על אחזקות מטבע ה-KAS\$ שלכם בארנקי החומרה ה-סטנדרטים בתעשייה היא רק צעד נוסף לקראת המטרה שלנו ליצור מטבע נפוץ ובטוח לשימוש.





Kaspa

הדפים הלבנים

## 2023 הדפים הלבנים

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

למרות שנכתבו מאמרי מחקר רבים מאחורי טכנולוגיית כספא, נייר עמדה רשמי יצא לאור. נייר עמדה זה משלב באופן יסודי את מחקריו הקודמים של כספא ואת מטרותיו הנוכחיות למסמך שלם ומורכב, שנועד לעדכן משתמשים ומפתחים כאחד.





Kaspa

עדכוני צומת

## שיפורים בצומת ארכיון

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

נכון לעכשיו, אין תקשורת P2P עבור צמתים ארכיוניים המאפשרת להם להחליף נתונים שנחתכו בדרך כלל. שיפורים בצמתים הארכיוניים יאפשרו לכספא להשתמש ב-Block Explorer יסודי יותר כדי לבחון מחדש עסקאות קודמות מעבר לנקודת הגיזום של כספא. נכון לעכשיו, בשל מנגנון הגיזום של כספא, ניתן לבקר בעסקאות בצמתים סטנדרטיים רק לפני שלושה ימים. עם צמתים ארכיוניים, זו לא תהיה עוד בעיה שתאפשר אחזור מערכי נתונים היסטוריים נוספים.





Kaspa

חוזים חכמים

## יישום חוזים חכמים

תכנון | פיתוח | בדיקות | הושלם

המטרה של כספא היא להפוך למטבע הקריפטו L1 PoW המהיר, הניתן להרחבה והמאובטח ביותר. ובעוד שאנו מרגישים שכבר הגענו לרף הזה, עדיין קיים כוונון עדין מסוים לביצועים שיא. עם זאת, ביצועים לשם ביצועים אינם המטרה הסופית של כספא. המטרה הרחבה יותר היא ליצור את שכבה 1 האולטימטיבית כדי ליישם חוזים חכמים, Defi ויישומי שכבה 2 מעליה. אנו מקווים שתקום על כספא מערכת אקולוגית עתידית שתהיה חזקה כמו היסודות והקהילה הנפלאה שעזרו ללדת אותה. חדשות אחרונות - [חדשות חוזים חכמים של כספא](#)





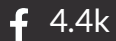


# כספא - Kaspa

מעבר לבלוק

כספא, מערכת אימות עסקאות מהירה בשכבה ראשונה (Layer-1), פועלת בקוד פתוח, מבוזרת וניתנת להרחבה. ה-BlockDAG הראשון בעולם - ספר חשבונות דיגיטלי המאפשר בלוקים מקבילים ואישור עסקאות מידי - הבנוי על מנוע הוכחת עבודה (Pow) חזק עם מרווחי בלוקים מהירים של שנייה אחת.

נבנה על ידי חלוצי התעשייה, בהובלת האנשים.



4.4k



244.4k



12.6K



44.3k



7.4k



1.5k



4k

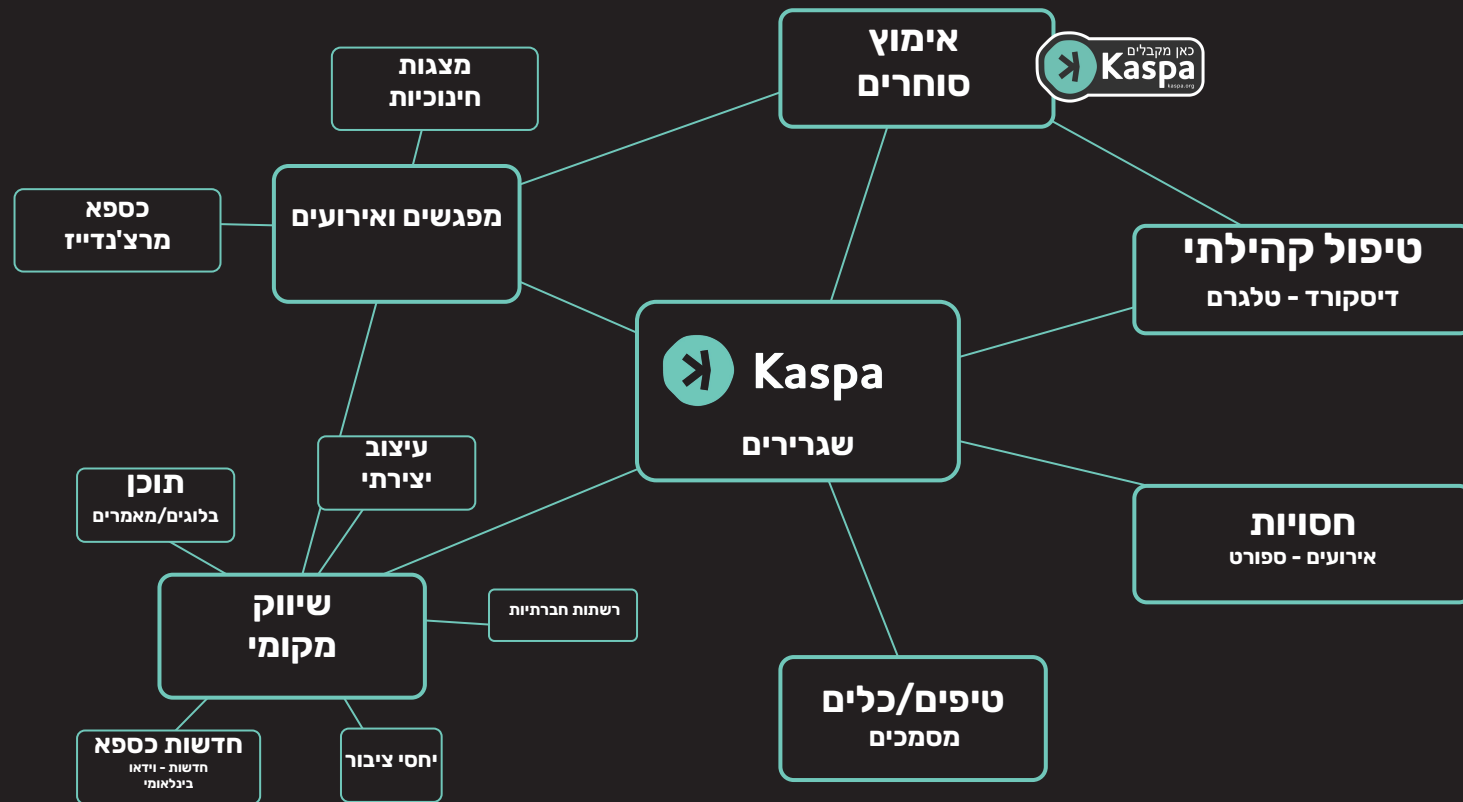


55k



808

# תמיכה בתוכנית שגרירי כספא





Kaspa

# שאלות ותשובות