

אפיון צ'ט בוט ל"מן השדה" – מערכת מידע שיתופית בנושא מגוון המינים

אביב שרון

פרויקט גמר לקורס אפיון חווית משתמש
(UX Designer)

היחידה ללימודי חוץ, אוניברסיטת חיפה

דצמבר 2020



צילום: מאיר לוי, מרכז להבה קריית שמונה,
מתוך אתר פיקיוויקי, רישיון CC-BY 2.5



PPGIS for biodiversity

public participation
geographic information system

(מערכת מידע גאוגרפית)

- מטרת עמותת "מן השדה"
לקדם את מעורבות הציבור
באיסוף מידע בנושא מגוון המינים
<http://www.wildisrael.com/>
- עמותה מבוססת מתנדבים,
בעלת מחזור שנתי קטן יחסית
(מאות ש"ח בלבד)

רקע

• דרכים קיימות להעלאת דיווחים:

○ אתר העמותה - טופס

○ אפליקציית אנדרואיד - טופס

○ ווטסאפ – קבוצה – שפה חופשית

○ ווטסאפ – חשבון ייעודי – שפה חופשית

○ קבוצת פייסבוק – שפה חופשית



פופולרי

דיווחים בשפה חופשית מסרבליים את העבודה למתחזקי המאגר

דף בית	תצפיות	דיווח תצפית	וואטסאפ	WhatsApp	התצפיות שלי
הצטרפו אלינו!	שפיראים	אודות	גלאי עטלפים	רשימות	עטלפי ישראל
פרפרי ישראל	Scorpions	פטריות	צור קשר	About	Contact
שיממון	האשפים לאן?	העמותה	יישומון תצפיות	שמעונה	عين البرية

sdfsdf

[אביב שרון](#) | [יציאה](#)

יצירת תצפית

מיקום Location موقع

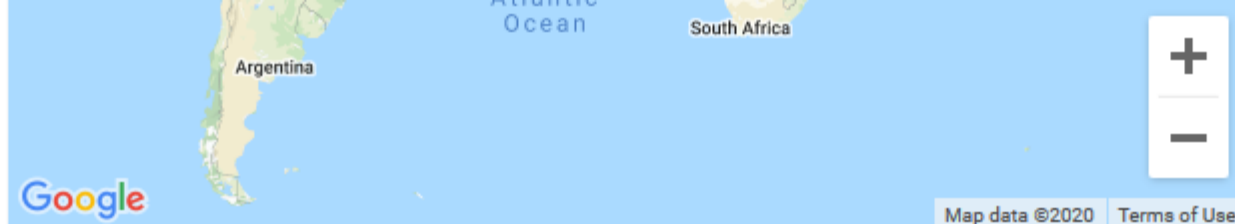
מצא מקום

Suggestions

לא נמצא

Enter an address / location / Google map URL in the textfield or you can also click on the map to set a marker
המיקום שלי





Latitude : Longitude :

הסרה

additional observers צופים נוספים

שם המין

אם לא ידוע המין, ניתן להשתמש בקיצור ב.מ (בלתי מזוהה).

Maximum allowed size 32MB * species

הוסף קובץ

העלאה

No file selected. ...Browse

גודל קובץ מירבי: 32 MB

סיומות קובץ מותרות: png gif jpg jpeg

שעה 18:30
E.g., 18:30

תאריך 25/06/2020
E.g., 25/06/2020

מצב Condition * - בחירה -

מס. הפרטים Specimens

תיאור חופשי Description

תיאור חופשי Description

תיאור חופשי - התנהגות מעניינת, הערות לגבי זיהוי המין, זוויג החיה ועוד. בדיווחי דריסות ניתן לכלול תאור של הדרך וכן לציין את מיקום הפגר על הכביש (שוליים / מרכז). שימו לב כי בדיווחים אלה יש חשיבות למיקום עצמו, לכן כדאי לדווח אף אם לא זוהה המין.

קול sound تسجيل الصوت

העלאה

No file selected.

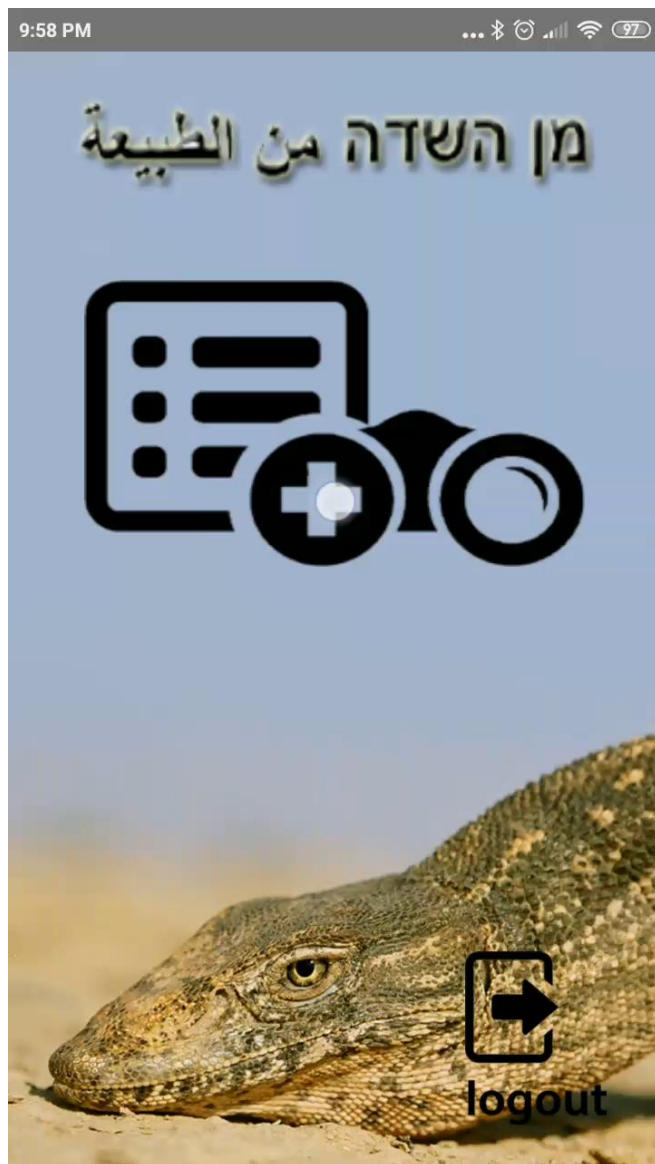
...Browse

גודל קובץ מירבי: **MB 128**

סיומות קובץ מותרות: **wav mp3**

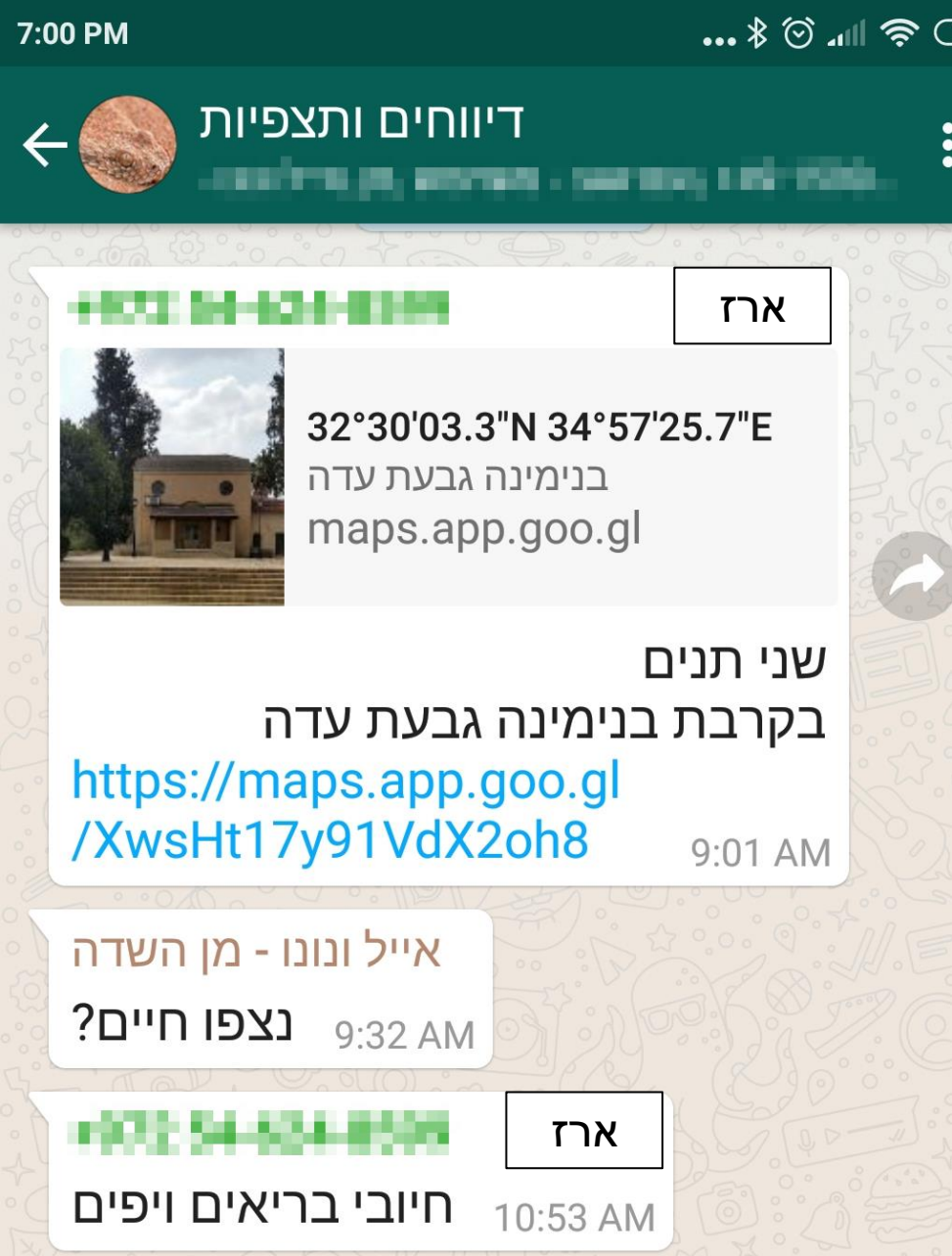
external_url

שמירה



אפליקציית "מן השדה"

- אפליקציה שפותחה
לאנדרואיד בלבד
מטעמי חיסכון
- זמינה בשלוש שפות
- שמישה למדי
(אם כי היו לי טעויות בלחיצה)
- יש מקום לשפר את העיצוב



ווטסאפ "מן השדה"

- ניתן לשלוח לקבוצה בת 83 משתתפים או הודעה פרטית לחשבון ייעודי (במקרה של מידע רגיש, למשל)
- כל משתתפי הקבוצה מקבלים את הדיווחים, ויכולים לעזור ולפרגן
- מגבלת משתתפים בקבוצה: 256
- הדיווח בשפה טבעית מסרבל את תחזוקת המאגר

הגדרת הבעיה

- מטרת המוצר הראשית:

לאסוף מידע בנושא מגוון המינים מהציבור

בצורה סטנדרטית ומבוססת מיקום, תוך מזעור העבודה למתחזקי המאגר

- מטרות משניות

- להעלות את רמת המעורבות - engagement

- לפתח קהילת משתמשים סביב המערכת

- שילוב עתידי במערכת החינוך 📖

"אני רוצה שאנשים יהיו
באמת פעילים, שישלחו
דיווחים פעם בשבוע בערך"

"יש משתמשים שיעזרו בזיהוי, הדרכה והכוונה –
הייתי רוצה לפתוח את זה כמה שיותר, שמי
שמעלה תמונה של נחש יקבל עזרה בזיהוי הנחש,
ולא הטפות אם הנחש כבר צולם כשהוא מת."

מחקר מקדים

- משתמשים פוטנציאליים: חובבי טבע ומטיילים;
משתמשים מזדמנים כגון תלמידי בי"ס
- בוצעו ראיונות טלפוניים עם 5 משתמשים קיימים במערכת
משכבות גיל מגוונות (19-71) באורך של 15-30 דקות
- בוצעה תצפית לא-משתתפת:
הצטרפתי לקבוצת הווטסאפ ועקבתי מדי פעם אחר הדיווחים מתחילת יוני עד סוף
אוגוסט 2020

מחקר מקדים – קהל יעד

- מהראיונות עלו מטרות מגוונות. ניתן לאגד את חלקן תחת התמה **"שיתוף"**:
 - יש משתמשים שנהנים מעצם השיתוף:
 - **"נהנה לשתף את מה שאני רואה – מה אחרים עושים עם זה, פחות משנה לי" (ארז)**
- מצד שני – יש שנהנים **לצפות בדיווחים של אחרים ולפרגן להם**:
 - "אני לפעמים מגיבה כשיש משהו יפהפה או מיוחד. אני רואה שזה לא כל כך מתבקש" (תמר).
- מצד שלישי – יש **שרוצים לשתף תצפיות אבל חוששים להעמיס** על קבוצת הווטסאפ תמונות שאינן יפות או מיוחדות ולכן עברו לדווח מהאפליקציה (יואב)

מחקר מקדים – קהל יעד

- מטרת נוספות ניתן לאגד תחת התמה "**למידה**":
- יש שרואים **ערך חינוכי והסברתי** בשיתוף בקבוצת הווטסאפ עם אנשים שאינם מהתחום (אלון ואלי).
- יש משתתפים שרוצים **להעמיק ידיעותיהם בזיהוי מיני בע"ח** ומאפייניהם וללמוד על ההנחיות לציבור בנוגע אליהם (יואב ותמר).
- יש גם שציינו שהם מבקשים לתרום למחקר המדעי (אלון ואלי)

מחקר מקדים – קהל יעד

- מרואיינים ציינו גם שתי הערות בנוגע לשיתוף מיקומים:
- שימושיות: מרואיין אחד דיווח שהוא מתקשה למסור מיקום בווטסאפ כי הממשק מוביל אותו לתת מיקום שמתעדכן בזמן אמת (ארז);
- יש שחוששים לדווח מיקום מדויק מטעמי פרטיות (תמר)

מחקר מקדים – שוק ומתחרים

ממשקי דיווח תצפיות

✓ אתר

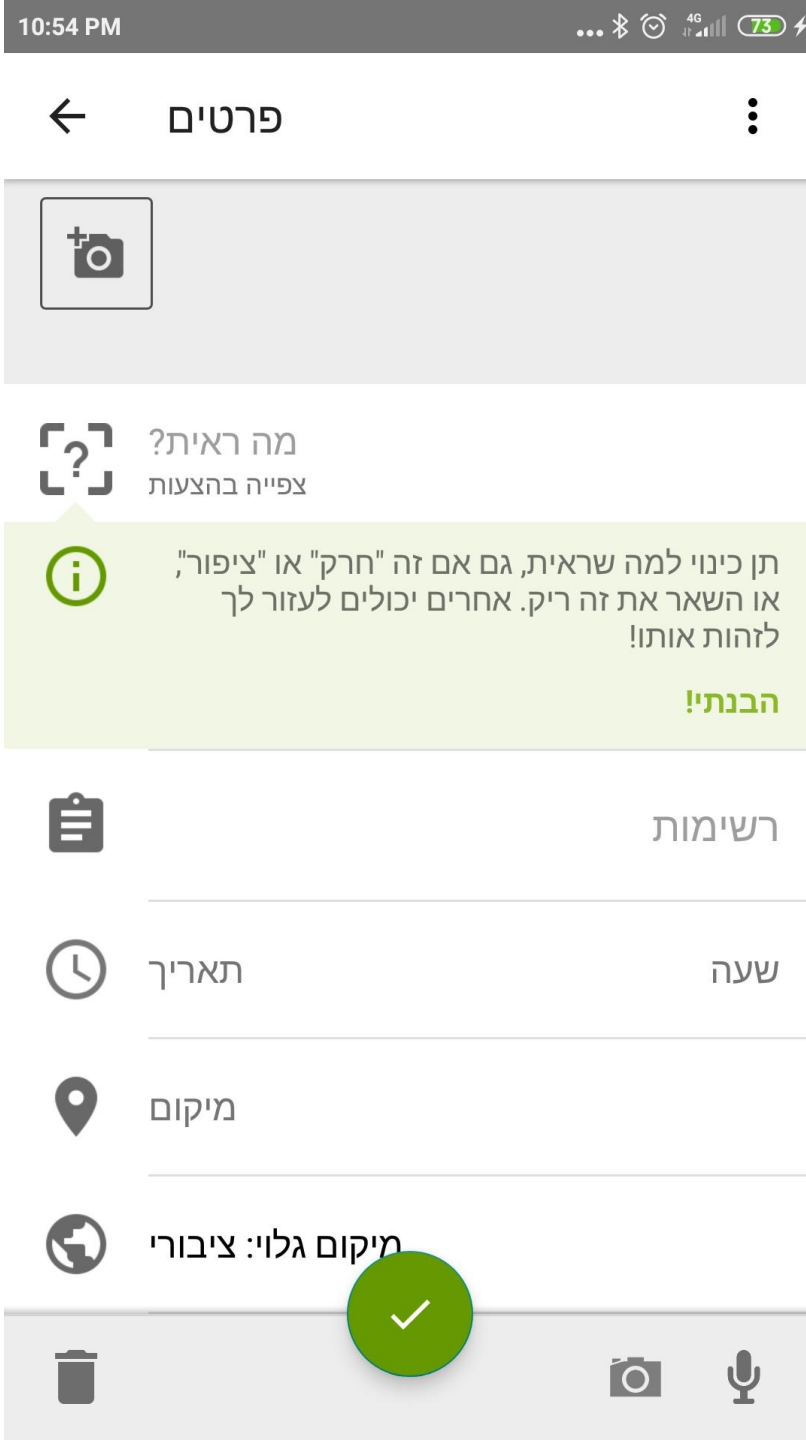
✓ יישומון אנדרואיד

✓ יישומון iOS



מיזם בינ"ל לאיסוף תצפיות מגוונות
מהטבע, קיים משנת 2008.

יש למיזם כ-150,000 משתמשים פעילים ומאגר של כ-42 מיליון תצפיות.
הקהילה העיקרית בישראל: פעילי "תצפיטבע",
מיזם בשיתוף הקהילה לניטור הטבע ברמת הגולן.



הקהילה מסייעת
בזיהוי מינים

מחקר מקדים – שוק ומתחרים

eBird

ממשקי דיווח תצפיות

✓ אתר

✓ יישומון אנדרואיד

✓ יישומון iOS

מיזם בינ"ל לאיסוף תצפיות בתחום הצפרות
(עופות בלבד). קיים משנת 2002.

המיזם מחזיק במאגר של כ-737 מיליון תצפיות
והוא אוסף מעל 100 מיליון תצפיות בשנה.

Cornell Lab of Ornithology & Society for the Protection of Nature
in Israel (החברה להגנת הטבע)

← 29 Aug 4:44PM Close

בן יהודה ✎

Incidental ▼

Observers

1



Are you submitting a complete checklist of the birds you were able to identify?

Yes

No

Comments

1 Species



1

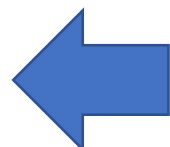
יונת בית

N

Submit



אתר ה"סניף המקומי" (eBird Israel)
רספונסיבי באופן חלקי מאוד,
ועבר תרגום חלקי בלבד לעברית.



יישומון eBird מציע ממשק ברור ונוח
לדיווח על ציפורים אך רק המיקומים
ושמות המינים זמינים בעברית
(בבדיקה באנדרואיד).

🏠 ebird.org/israel/hom 1

תפריט

eBird Israel



Buff-breasted Sandpiper *Calidris subruficollis*
eBird | Macaulay Library | Oree Efroni Naor ©

eBird שלי

הנתונים שלי ISRAEL

0

תצפיות מלאות

0

מינים שנצפו

0

מינים עם הקלטות

0

מינים עם צילומים

0

ימים של תצפיות ברצף

תרחיש שימוש

- יוסי (44) ובתו שירה (12), שני חובבי טבע, עושים סיבוב מוקדם בבוקר עם הכלב בשכונת מגוריהם בחיפה ושמים לב לקיפוד שחוצה את הכביש.
- הם מתעדים אותו בטלפון כדי לתרום לידע המדעי על הקיפודים ולהעלות את המודעות בציבור לטבע העירוני.

תהליך הפתרון

• החלטה איפיונית: צ'ט בוט (chat bot)

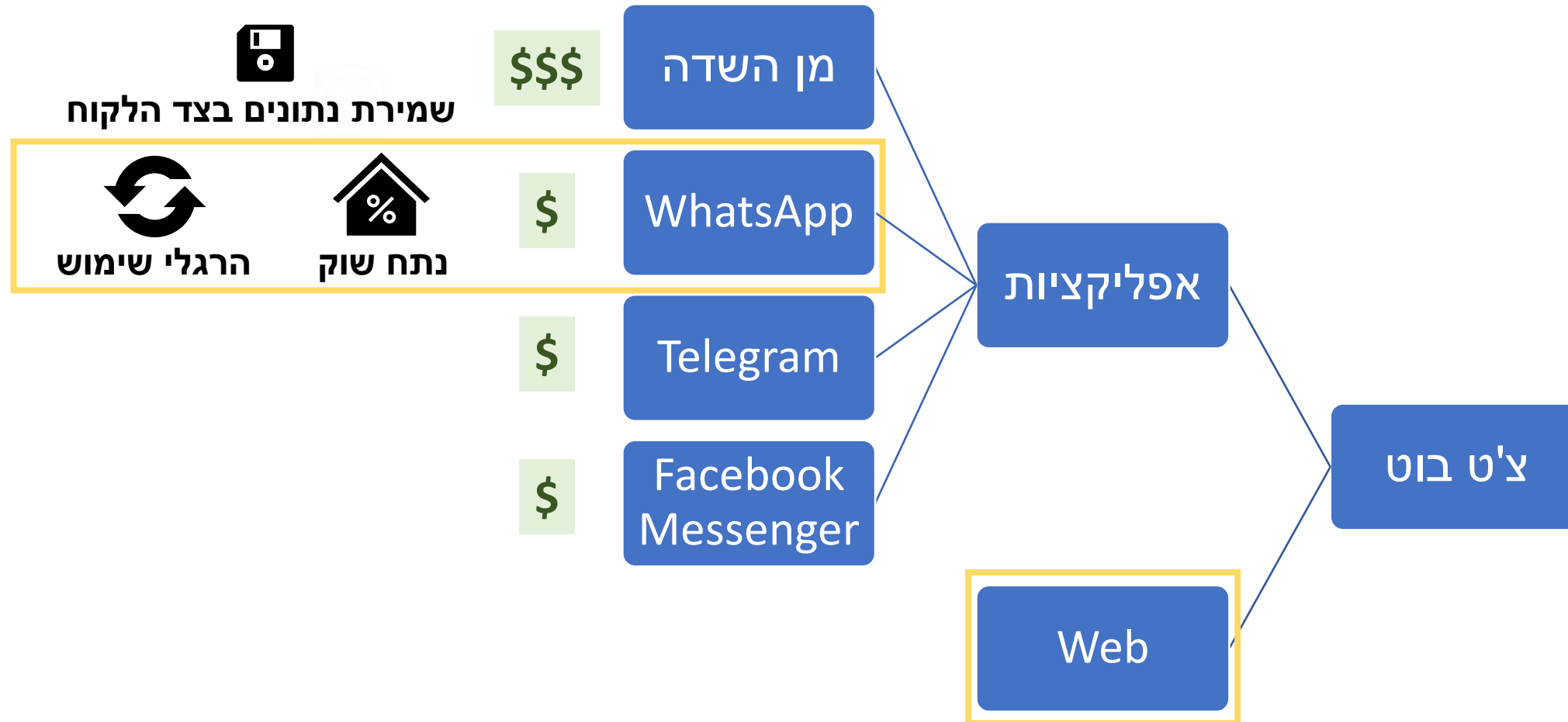
- Human users expect digital products to act according to human social norms (*The Man Who Lied to His Laptop* by Clifford Nass and Corina Yen)
- Technology is breaking down the traditional categories of writing vs. talking and creating a third option: conversational writing (based on *Conversational Design* by Erika Hall)

תהליך הפתרון



- לקחתי השראה משלושה צ'ט בוטים, אחד לאיסוף נתונים מחקריים ושניים לשירות לקוחות עם human takeover:
- צ'ט בוט מחקרי לתסמיני קורונה (ממשק web שפותח על ידי מתנדבים)
- צ'ט בוט עיריית חיפה (מוקד 106) בווטסאפ (עם השתלטות אנוש)
- צ'ט בוט riseup (ניהול תזרים מזומנים) בווטסאפ (עם השתלטות אנוש)

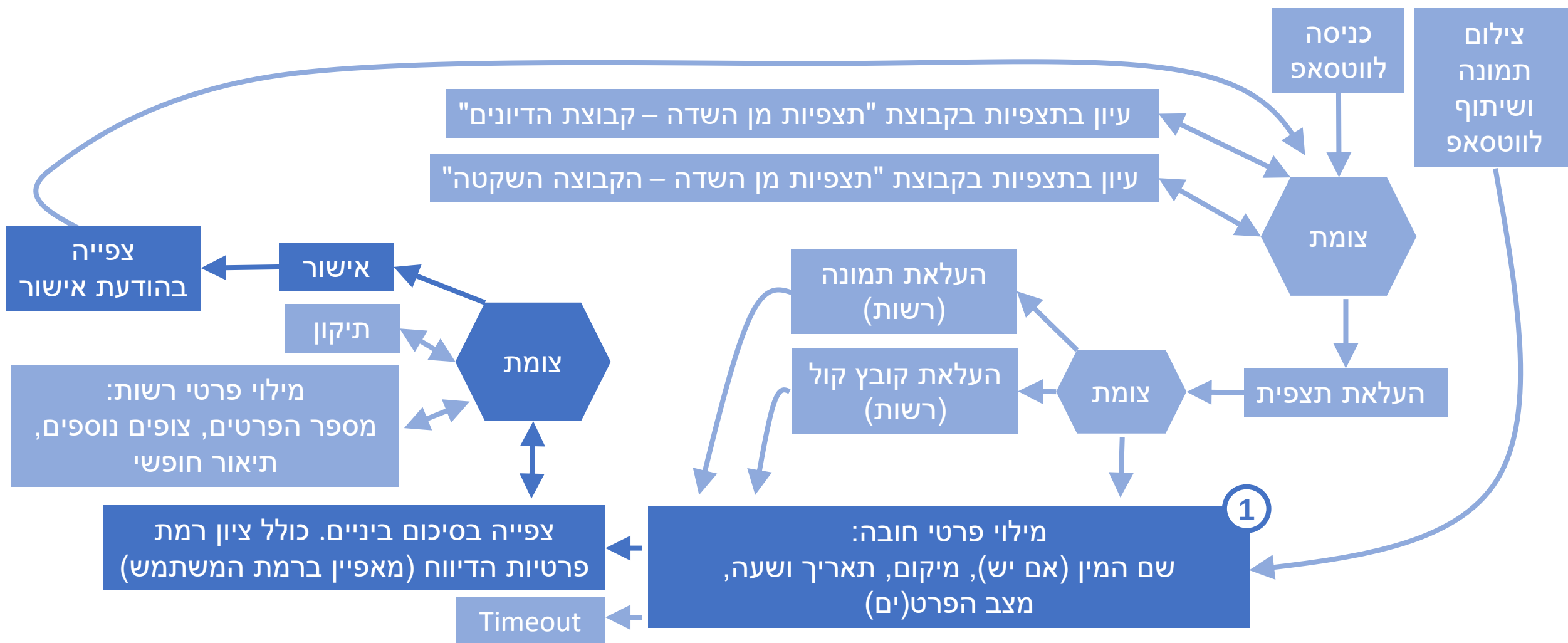
תהליך הפתרון – השוואת חלופות



תהליך הפתרון – השוואת חלופות

WhatsApp Chatbot 	Web Chatbot 	
✓ (לרוב המשתמשים יש כבר ווטסאפ)	✓	זמין ללא התקנת אפליקציה ייעודית
✓	✓	ממשק מוכר למשתמשים
✓	✓	תמיכה חוצת-פלטפורמות
✗	✓	רמת פרטיות גבוהה – 
✗	✓	אפשרות לשאלות רב-ברירה, כפתורי תיקון, tooltips ופקדים נוספים
✓	✗	שיתוף קבצים ומיקומים בקלות מתוך תוכנה אחרת
✓	✗	תקשורת קלה עם נציג אנושי (לצורך זיהוי מינים למשל)
✓	✗ (ניתן להציע תזכורות ביומן או דרך בוט אחר)	תזכורות ומשוב בדחיפה (push)

תסריט משתמש



אפיון אינטראקטיבי