* לשאול את יואב – האם עשית debug? איך מריצים debug? האם אפשר לרוץ שורה שורה? מה המשמעות של debug

mode בקוד?

* Trials – רשימה שמיוצרת עבור כל נבדק, מכילה עבור כל trial מה הסוג שלו (עבור שלב ההרצה).

אחרי ההרצה נרשמים בו התשובות של הנבדק וזמני התגובה וכו.

* [~,time] = Screen('flip'…) – time הוא הזמן (של המערכת, המחשב) בו עלה הגירוי על המסך.

## שינויים שעשיתי בקוד

Hide cursor – שמתי את הפקודה הזו בהערה ב-initpsytoolbox.

* runTrials
  + הוספתי מסכים של: מסיכה נוספת, הצגת מטרה, שאלה על prime
  + שיניתי בחירה בין עמותות ל-catrgorization.
* newTrials –
  + ביטלתי את התלות והשימוש ב-npoTable ו-distance.
* Trials –
  + החלפתי את orange ב-natural\_right.
  + בנבדקים הזוגיים הלחצן של natural מופיע מימין.

## קבצים

**Nat\_not\_common.xlsx –** רשימה של המילים הטבעיות.

לכל אחת מצורפת רשימת המילים המלאכותיות שאינן חולקות איתה אותיות ולכן יכולות להופיע בתור ה-prime שלה (כאשר prime שונה מהמטרה).

**Art\_not\_common.xlsx –** רשימה של המילים המלאכותיות.

לכל אחת מצורפת רשימת המילים הטבעיות שאינן חולקות איתה אותיות ולכן יכולות להופיע בתור ה-prime שלה (כאשר prime שונה מהמטרה).

**Nat\_distractors.xlsx –** רשימה של המילים הטבעיות.

לכל אחת מצורפת רשימת המילים הטבעיות שאינן חולקות איתה אותיות ולכן יכולות להופיע בתור המסיח שלה.

**Art\_distractors.xlsx –** רשימה של המילים המלאכותיות.

לכל אחת מצורפת רשימת המילים המלאכותיות שאינן חולקות איתה אותיות ולכן יכולות להופיע בתור המסיח שלה.

**Word\_freq\_list.xlsx –** רשמית המילים שלנו והתדירות שלהן.

**No\_common\_letters\_calc.xlsx –** מוצא עבור מילה את כל המילים שאינן חולקות איתה אותיות.

מכניסים את המילה הרצויה ל-"מילה לחיפוש".

## פונקציות

### makeMasks

יוצר מסיכות המורכבות מריבועים ומעוינים במיקומים אקראיים.

גודל המעוינים והריבועים מותאם אוטומטית לגודל ה-font המוגדר ב-initConstants.

גודל המסיכה מותאם אוטומטית לזווית הראיה ומרחק הישיבה המוגדרים ב-experiment.

**שימוש:**

* שים בהערה את "PRACTICE\_MASKS(mask\_i) =…" שב-initConstants.m.
* הרץ את experiment.m עד למסך "ברוכים הבאים לניסוי".
* סגור את הניסוי (סגור את חלון הניסוי דרך ווינדוס ואז לחץ Ctrl+C ב-command window של matlab).
* הורד את ההערה ששמת קודם.
* שים הערה על "main(subNumber)" ועל "clear all" שב-experiment.m.
* הרץ את experiment.m.

### newBlock

* מחזיר success=0 אם לא הצליח ליצור רשימה בלי לחזור על prime.
* יוצר ומחזיר טבלאת trials עבור block אחד: בכל trial שם מטרה, פריים ומסיח.
  + חצי מהמטרות הן natural וחצי artificial
  + חצי מהפעמים המטרה והפריים זהים וחצי לא.

כאשר אינם זהים הפריים שייך לקטגוריה השניה, ואינו חולק אותיות משותפות עם המטרה.

* + ה-trials מעורבבים כך שאין מצב שמילה חוזרת על עצמה פעמיים בשני trials עוקבים (לא בתור פריים ולא בתור מטרה).

### newTrials

* יוצר טבלאת trials עבור כל הניסוי (באמצעות שימושים חוזרים ב-newBlock).
* מוסיף kfk מספר בלוק לכל trial.

### showCategor

מציג את מסך שאלת הקטגוריזציה. אופציה אחת היא כשה"טבעי" מצד שמאל ושניה כשהוא מצד ימין.

דברים שצריך להוסיף לכל trial:

* New blocks
  + ~~האם ה-prime natural~~
  + ~~מסיח לשאלת recognition.~~
  + ~~האם הפריים הוצג בצד שמאל בשאלת הrecognition~~
  + תבדוק מה קורה כשעמודה של אחת המילים ריקה
* New trials
  + ~~האם natural מוצג מצד שמאל – פעם אחת לכל הניסוי~~
  + ~~זמן פיקסציה, מסכות, פריים, מטרה – פעם אחת לכל הניסוי~~
  + ~~מספר טרייל~~
  + ~~מספר בלוק~~
  + האם מדובר ב-categorization / recognition block – נקבע פעם אחת לכל בלוק. אך לא משנה את תוכן

הבלוק, הבלוק יכיל בכל מקרה מידע בשביל שני הסוגים: מסיח.

### getTraj

מחזירה את מסלול התנועה של הנבדק', זמן בכל נקודה במסלול והנקודה בה נגע במסך.

### getAns

מקבל סוג שאלה (recog, categ, pas) ומחזיר את התשובה של הנבדק, המסלול שהיד שלו עברה בדרך אליה, והזמן בו נדגמה כל נקודה במסלול.

## בעיות ופתרונן

* טקסט בכתב יד – Guttman Yad-Brush

Matlab קורא רק את השורה הראשונה בשמות של fonts. יש ליצור font חדש עם [online font editor](http://www.glyphrstudio.com/online/) עם שם באורך שורה אחת.

* אתיות חתוכות

אותיות גדולות (ל,ך,צ,ץ,ף) נחתכות כי הפונט גדול מדי. ניתן לערוך פונט ב: עורך [פונט בתשלום](https://www.fontlab.com/font-editor/fontlab/) (גרסת נסיון) [עורך פונטים חינם](http://www.glyphrstudio.com/online/) (עושה קצת בעיות).

[פונטים אחרים](http://www.imarketer.co.il/designing/free-hebrew-fonts) (לא עוזר), אולי פונט Anka (מותקן אצלי) יעזור.

* הגרלת מילים ללא אותיות משותפות

רץ לנצח, לא מוצא קומבינציה אפשרית.

* רקע של מסכה לבן

מטלאב שומר jpg עם רקע לבן בשביל contrast טוב בהדפסות. פתרון:

set(gcf,'color',[0.5 0.5 0.5]);

set(gcf, 'InvertHardcopy', 'off');

* גודל של ריבוע/מעוין לא תואם למילה

חישוב יחס בין גודל font לבין MarkerSize.

כנ"ל לגבי עובי של אות ושל ריבוע/מעוין.

* מטלאב מותח מסכה כשמציג אותה

כי כששומרים אותה ה-figure לא מכסה כל המסך, אבל כשמציגים כן. פתרון:

set(gcf,'WindowState','fullscreen', 'MenuBar','None');

* פיזור במסיכה לא אחיד

\*6474

פריים מטרה מסיח

גזר גזר עגבניה

טלויזיה טלויזיה שלט

מחשב תפוז גלשן

עלה ספל ענף

d