מבחנים למשתמשים

מבחן טורי המספרים החופשי:

- **פורמט:** חלק.
- **הוראות למשתמש:** "כתוב את המספרים 1 עד 30 על הדף, מסודרים ב-3 טורים".
- **משמעות גרפולוגית:** כאן אנחנו מודדים את ה"אדריכלות הפנימית" של הכותב. כותב מחושב ומאורגן יתכנן מראש, יבין ש-30 לחלק ל-3 זה 10, וייצר טורים אחידים, בעלי אורך זהה ומרווחים אופקיים שווים. לעומת זאת, כותב אימפולסיבי יתחיל לכתוב ללא ראיית הנולד, מה שיוביל לאחת משתי תופעות מובהקות של חוסר ארגון:

1. **חוסר תכנון אנכי:** הטור הראשון ייכתב עד תחתית הדף (למשל 15 מספרים), הטור השני יכיל 10, והטור השלישי יישאר קצר עם 5 מספרים בלבד, מה שיוצר חלוקת עומסים לא הגיונית על הדף.
2. **חוסר תכנון אופקי:** הכותב ישאיר מרווחים גדולים מדי בין הטורים הימניים, וכשיגיע לטור השלישי יגלה שנגמר לו רוחב הדף, וייאלץ למעוך ולהיצמד בצורה חרדתית אל הקצה השמאלי.

שני המצבים הללו חושפים מיד קושי מובהק לחלק משאבים בצורה נכונה, אימפולסיביות בביצוע, ולעיתים גם תחושת עומס שמובילה לאובדן שליטה לקראת סיום משימות.

- **מה מחלצים בקוד:**

מכיוון שלא יודעים מראש כמה מספרים יהיו בכל טור, האלגוריתם יהיה חכם יותר:

1. חלוקה דינמית: האלגוריתם יזהה את כל התיבות התוחמות, ויפעיל מודל כמו K-Means (עם K=3) על קואורדינטת ה-X שלהן כדי להבין לבד איזה מספר שייך לאיזה טור.
2. בדיקת אחידות הטורים: האלגוריתם פשוט יספור כמה איברים נפלו בכל קלסטר. המדד יהיה השונות בין כמויות המספרים. אם השונות היא 0- הכותב חילק 10-10-10 וקיבל ציון מושלם על תכנון.
3. בדיקת מרחקים משתנים: נמדוד את המרחק האופקי (X) בין המרכז של הטור הימני לאמצעי, ובין האמצעי לשמאלי. האם הכותב התחיל מרווח ואז נלחץ לקצה השמאלי של הדף?

מבחן טקסט וחתימה:

- **פורמט:** חלק.
- **הוראות למשתמש:** "כתוב 3-4 שורות על תחביב שאתה אוהב, ובסוף תחתום את שמך בחלק התחתון של הדף".
- **משמעות גרפולוגית:** הטקסט חושף את "האני האמיתי" והפנימי של הכותב, בעוד שהחתימה מייצגת את "האגו הפומבי" (איך הוא רוצה שהסביבה תראה אותו). הפער ביניהם מראה את רמת האותנטיות. חתימה ענקית ביחס לטקסט מעידה על שחצנות או פיצוי על חוסר ביטחון. מרחק גדול מדי בין הטקסט לחתימה מעיד על ניתוק וריחוק.
- **מה מחלצים בקוד:** מזהים את גוש הפיקסלים התחתון והמבודד ביותר בדף (זו החתימה). מחשבים את שטח התיבה התוחמת של החתימה ומחלקים בשטח החציון של התיבות התוחמות של מילים בטקסט עצמו. בנוסף, מודדים את המרחק האנכי בפיקסלים בין השורה האחרונה של הטקסט לבין הקצה העליון של החתימה.

מבחן הטקסט הידוע מראש:

- **פורמט:** דף שורות.
- **הוראות למשתמש:** "העתק בכתב ידך את הטקסט הבא בדיוק כפי שהוא: [טקסט שנחליט עליו]".
- **משמעות גרפולוגית:** כשמאלצים כותב להעתיק טקסט מוכתב, בוחנים את כושר הריכוז שלו, משמעת, והאם הוא מצליח לשמור על רווחים וזרימה טבעית תחת הנחתה חיצונית.
- **מה מחלצים בקוד:** מכיוון שאנחנו יודעים מראש בדיוק כמה מילים וכמה אותיות יש במשפט וכמה משפטים, קל מאוד לחשב את רמת החיבוריות. האלגוריתם פשוט סופר כמה "רכיבים קשירים" יש בתמונה- אם יש פחות ממה שאמור להיות, סימן שהכותב לא הרים את העט וחיבר אותיות. מקבלים אחוז חיבוריות מדויק בלי צורך לפענח את הכתב עם מודל שפה.

מבחן העקביות והחזרתיות:

- **פורמט:** דף שורות.
- **הוראות למשתמש:** "כתוב את המילה 'אני' 5 פעמים, כל פעם בתחילת שורה חדשה".
- **משמעות גרפולוגית:** כתיבה חוזרת של אותה מילה (במיוחד המילה 'אני' שמייצגת את האגו) בוחנת יציבות רגשית. אם המילה משנה את הגודל, את הנטייה או את עובי הקו מפעם לפעם, זה מעיד על חוסר יציבות, מצבי רוח מתנדנדים וקפריזיות.
- **מה מחלצים בקוד:** מריצים את הפיצ'רים (נטייה, עובי קו, גובה) על כל אחת מ-5 המילים. במקום לקחת את הממוצע, הפעם מחשבים את השונות של המדדים האלו. שונות גבוהה שווה לציון מתנדנד של חוסר יציבות.