

### להלן כתב החידה:

- הוא מכיר היטב כ-insider לא אחת, לא שתיים, אלא שלוש פקולטות טכניוניות שונות.
- הוא חוקר וורסטילי ורב-תחומי. עסק ולמד לעומק מגוון בעיות ונושאים במספר גדול של תחומים שונים החל משיערוך ובקרה, המשך בחישוביות עצבית, תורת האינפורמציה, ניווט בגובה נמוך של הליקופטרים, מסלולי תעופה של ציפורים, חישוב קוונטי, מידול פיננסי, מציאות מדומה ומורחבת, למידה חישובית, חקר המוח, וכלה ברפואה ונירולוגיה (וזו רק חלק מהרשימה המלאה).
- עד כה הוא פרסם ביותר מ-25 כתבי עת מדעיים שונים וכולם top-tier בתחומים שונים. הוא הציג ביותר מ-40 venues שונים.
- התפוקה המדעית שלו מרשימה גם באיכותה וגם בכמותה נקודה. אבל היא בגדר מדהימה בהינתן שאת מרבית מחקריו ופירומו, שמספרם לפחות מעל 150, הוא ביצע לגמרי לבדו.
- הוא גם תיאורטיקן קפדן ומתמטיקאי מיומן, גם מהנדס מוכשר ביותר וגם practitioner מנוסה.
- יתכן שהוא הפרופסור מן המניין היחידי בטכניון, ולבטח בין היחידים, המתכנת בעצמו סימולציות מחקריות לצורך עבודתו.
- בנוסף לתרומותיו האקדמיות המרשימות, דעתו נחשבת ומבוקשת בתעשייה, והוא שימש למעלה מ-20 שנה כיועץ קבוע של NASA.
- הוא נמנה על מתי המעט בפקולטה שיש להם חברה מסחרית טכנולוגית פעילה שמוכרת מוצרים שעוזרים לאנשים.
- לא כולם יודעים כל זאת כי הוא מאוד מאוד צנוע.

### נכבדי ועמיתי, חברי הפקולטה למדעי המחשב, יורם חברי היקר,

אני נרגש מאוד לברך אותך ולספר מעט על פועלך.

כשמתבוננים במחקריו ותרומותיו המדעיות של יורם, ונזהרים שלא להתבלבל מעושר ומגוון הנושאים אותם הוא חקר, מתברר שיוורם הוא פריק של מערכות דינאמיות מורכבות, אותן הוא שואף להבין, ללמוד ולבנות. יורם מקפיד להתמודד עם שאלות קשות ומאתגרות שנמצאות תמיד בלב הענין. עם השנים ניתן לראות גרוויטציה בהתמקדות שהחלה בדיון בשיערוך ובקרה וכיום מכוונת לאדפטציה ולמידה.

### יורם אוהב לחדש ולהתחדש:

הוא בין החלוצים של תחום הלמידה החישובית בארץ, ולמעשה פיתח ולימד את הקורס הראשון בנושא חישוביות עצבית אותו לימד כבר ב-1988.

יורם הוא זה שילמד cover to cover, ובין הראשונים, את הספר עב הכרס של Vapnik, ומייד אח"כ ימציא את שיטת הפולריזציה לאופטימיזציה של פונקציות גרעין.

מכניקה קוונטית עולה לסדר היום ויורם הוא בין הראשונים הנכנסים במרץ לתחום ומראה כיצד זכרון אסוציאטיבי קוונטי יכול להכיל מספר אקספוננציאלי של תבניות אותן ניתן לשלוף ביעילות.

אמרתם תורת הכיאוס? יורם סקרן ונכנס לעובי הקורה. שולחנו מתמלה במשוואות מסובכות המתארות מושכים מוזרים (strange attractors) ונולד מאמר עם שם כאוטי:

### Noninvertibility, chaotic coding, and chaotic multiplexity of synaptically modulated neural firing

אולם יורם לא פוסח על הפיתרונות הפשוטים, כשהם נקרים בדרכו. אחת מהמקסימות בעבודותיו של יורם ואולי הקצרה שבהן, היא תיאור נתיב הנחיתה של ציפור, כזה שישאיר נקודת מבט סטציונרית לוקאלית על מתחם הנחיתה. במאמר, שפורסם ב-IEEE Trans on Aerospace Systems, מתאר יורם את המסלול המבוקש ומתאר בסוג של הומור אופייני על טיול שערך עם בתו אורלי לחוף הים על מנת לצלם נחיתה ציפור אמיתית.

תרומה מרשימה וחשובה ביותר של יורם, המעידה על תעוזה, יצירתיות וחוכמה, ידועה בפקולטה בשם הקוד "המשקפיים של יורם". תרומה זו מהווה סיפור הצלחה פנומינלי בכל קנה מידה, ולכל הנוגעים בדבר כולל יורם, הפקולטה, הטכניון ובעקר לפציניטים של יורם. התרומה היא למעשה מפעל רוחש פעילות אותו המציא, יזם ופיתח יורם באומץ ונחישות. הרעיון נולד על רקע עבודתו בנאסא בה פיתח מערכות ניווט למסוקים בטיסות גובה נמוך עם מכשולים. לאחר שראה במקרה בטלוויזיה תכנית בה סיפרו על חולי פרקינסון שמסוגלים ללכת על רצפת משבצות שילב את הרעיונות ובנה ביחד עם בנו אמיר מערכת מורכבת הכוללת חישני תנועה, משקפיי מסך ומחשב מיניאטורי. המערכת מאפשרת לסובלים מבעיות מוטוריות עקב ליקויים נוירולוגיים לפתח ערוצי מעקף עצביים. ניסויים קליניים מראים שיפור דרמטי ביכולות המוטוריות של חולים כאלו ובמיוחד בפציניטים הקשים ביותר. למעשה בפיתוח מערכת זו קבע יורם את מעמדו כאחד החלוצים של רעיון ה"מציאות המורחבת" - Augmented Reality.

ביסודיות אופיינית לקח יורם מפעל זה לקצה. הוא בצע עשרות מחקרים קליניים ותיאורטיים בנושא, פרסם והופיע בג'ורנלים מובילים בנוירולוגיה, קיבל פרס והכרה באקדמיה האמריקאית לנוירולוגיה. יחד עם בנו אמיר, הקים את חברת Medi-Gait המספקת מוצר מוגמר שקיבל את אישור ה-FDA. סרטים המראים כיצד החולים הקשים ביותר מסוגלים לפתע, וכבמטה קסם באמצעות המשקפיים של יורם ללכת, מרגשים במיוחד ומבהירים חד-משמעית את עוצמתה של תרומה זו.

והרשימה ארוכה, והיד נטויה.

יורם היקר, עטוי בחזות קשוחה, אתה רגיש, עדין ושופע חוש הומור אנין. איש טוב וחבר יקר. אני מאחל לך בשמי ובשם הפקולטה את המיטב — האופטימום הגלובאלי של המערכת הדינאמית המורכבת בה אתה מכב!