

## קידנס ישראל

# משפיעים על עתיד הטכנולוגיה העולמית



בעולם של חדשנות פורצת דרך, המהנדסים של קידנס מפתחים כלים ותהליכים המייעלים את הפיתוח, מספקים לחברות IPs ומאפשרים להן לבצע סימולציות ואנליזות כדי לאמת את תכן הציפ והמוצר עוד לפני שייצרו אותם במפעל

■ גיא רונן, בשיתוף Cadence Design System

"ככל שאתה יודע לייצר סביבת פיתוח ותהליכי פיתוח מהירים יותר ואוטונומיים, כך אתה נהיה רלוונטי יותר ללקוחות ומשפר ומאיץ את לוחות הזמנים ואיכות המוצר הסופי. הכלים של קידנס מייעלים משמעותית את תהליכי הפיתוח וגם מדייקים אותם"



דני רונן, מנהל הפעילות העסקית של Cadence Design System בישראל. צילום: ברצי

זרמות לתחום המוליכים למחצה בישראל בכלל, ואצלנו בפרט.

השלוחה הישראלית של קידנס כוללת כבר יותר מ-300 עובדים המחולקים בין שני מרכזים - האחד בפתח תקוה והשני בפארק מת"ם שבחיפה. לאחרונה, לאור הרנסנס אותו החברה והשוק חווים, בין היתר על רקע ההתפתחויות שתיארנו כאן, האיצה החברה את גיוס העובדים. בעיקר היא מחפשת מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה, כמו גם בוגרי במדעי המחשב. בקידנס מתגאים בשיעור העסקה גבוה של נשים, ערבים וחרדים, ומציעים גם משרות סטודנט. על פי מגזין 'פורצין', קידנס הינה אחת ממאה החברות הטובות ביותר לעבוד בהן בעולם, זו שנה שמינית ברציפות. "יש כאן הזדמנות לעבוד בחברה ייחודית, צומחת ומאוד מגוונת", אומר רונן. "המהנדסים של קידנס נוגעים מדי יום בטכנולוגיות העתיד ככל הסקטורים. אני כנראה משוחח, אבל מי שמחפש אתגרים, למידה מתמדת, בטכנולוגיות קצה וגיוון מקסימלי - זה המקום".

www.cadence.com

חומרים שהוכרנו כאן, משמש גם לתעשיות החלל, ניטור האוויר והפעילות ביים.

כיוון שהטכנולוגיות השונות נשענות היום על שבבים מסוגים שונים, הפתרונות שקידנס מספקת נוגעים כמעט בכל הסקטורים: חברות הענן ושרתים, קמעונאות, Healthcare, מובייל, יישומי IoT, טכנולוגיות 5G, ערים חכמות, תעשיית האוטומוטיב, רובוטיקה, סקויריטי ועוד. הגיוון הזה הוא אחד היתרונות הגדולים למי שעובד בקידנס. הגיוון נוגע גם לסוג המעבד, עם נגיעה מתמדת בנגוטכנולוגיה. כפי שמסביר רונן: "קידנס יודעת היום לפתח מוצרים מתקדמים בדגש על PPA יעיל (power, performance and area) - כלומר, היחס שבין שטח הסיליקון, הביצועים והמהירות החשוב - וכל זה בצריכת חשמל נמוכה. זה כשלעצמו מכפיל כוח לחברות בעידן שכוה".

עם הלקוחות המובילים של קידנס נמנות ענקיות פיתוח המערכות והשבבים עצמן, בין שהן מחזיקות מפעלי יצור גדולים ובין שאין להן מתקני ייצור (fables). בין לקוחותיה אפשר למצוא את הונדה, טושיבה, Samsung, Fujitsu, AMD, חברות השבבים הישראליות Hailo ו-Nexite וכאמור גם אנבידיה ורנו. "הפיתוח תמיד נעשה בהתאמה לצרכים ועל פי דרישת הלקוח", מבהיר רונן. "אנחנו יודעים לעשות את התאימות לכלים ולצרכים של כל חברה, שירות ומוצר". הוא מוסיף כי בעקבות השילוב בין פיתוח נרחב בתוך החברה ומגוון של רכישות טכנולוגיות, קידנס מסוגלת כיום ללוות את לקוחותיה מקצה לקצה בכל תהליך פיתוח הציפ והמערכת.

### לעבוד בישראל ולגעת בעתיד

קידנס נוסדה כבר בשנות ה-80. היא נסחרת בנאסד"ק כשהמטה בסן חוזה, קליפורניה, ומעסיקה מעל 9,000 עובדים ברחבי העולם. ישראל נחשבת לשלוחה ייחודית ומרכזית: "יש כאן מנעד רחב של מוצרים ולקוחות", אומר רונן. "בישראל יש שפע של חברות מקומיות לצד מרכזי פיתוח אסטרטגיים של חברות הטכנולוגיה הגדולות בעולם. לא בכדי השקעות רבות

בעידן שבו הטכנולוגיה מקיפה אותנו מכל עבר, עם כמות אסטרטגית של דאטה וביקושים גוברים לכוח חישוב ומחשוב כמעט בכל סקטור - ציפ אחד קטן יכול לעשות את ההבדל. אבל האפשרות לבצע סימולציה כדי להבטיח אופטימיזציה בביצועים, שטח והספק בפיתוח הציפ הזה - ואפילו להריץ עליו תוכנות שברך כלל מחכות למוצר הסופי, תוך כדי קיצור לוחות זמנים וכל זאת עוד לפני שלב הסיליקון - זה כבר "Game Changer".

"יש היום תחרות על ה-Time-to-market", אומר דני רונן, מנהל הפעילות העסקית של Cadence Design System בישראל. "ככל שאתה יודע לייצר סביבת פיתוח ותהליכי פיתוח מהירים יותר ואוטונומיים, כך אתה נהיה רלוונטי יותר ללקוחות ומשפר ומאיץ את לוחות הזמנים ואיכות המוצר הסופי. הכלים של קידנס מייעלים משמעותית את תהליכי הפיתוח וגם מדייקים אותם".

צמצום הזיהום הסביבתי הוא יעד מרכזי כיום בענף הרכב. רנו חיפשה דרך להפחית את פליטת הפחמן במנועים ההיברידיים שלה. במקום להסתמך על חישובים תיאורטיים, או לפעול בדרך של ניסוי וטעייה, עמד לרשותה כלי סימולציה יעיל: טכנולוגיית ה-Omnis CFD של קידנס, שמאפשרת לדייק רכיבים וכרטיסים אלקטרוניים על ידי חיזוי כיצד הם צפויים להתנהג בשטח. שירות דומה, עם כלים אחרים של קידנס, סייע לאנבידיה בתכנון השבבים ל-GPU שהיא מפתחת.

### התוכנה של פיתוח החומרה

קידנס מציעה לחברות המפתחות מערכות וציפים תוכנה בסקאלה חישובית גדולה, חומרה, ואת הידע התהליכי שלה עם שלל פתרונות ייחודיים בתעשייה. לדוגמה, פרוטוקולים מובנים ומוכנים מראש (IP), אשר חוסכים לחברות את פיתוח הקוד מאפס בכל פעם שהן מפתחות מוצר חדש. פתרונות נוספים הם מתחום האמולציה, הכרטיס וה-Packaging, תהליכים מובנים (PDK), פלטפורמה ייעודית לעמידה בתקני כתיחות ועוד. כלי ה-CFD, אותו חיזוי התנהגות של