



Orchestration & AI Agent Architect

האדריכלים של צוותי העבודה הדיגיטליים

תיאור הקורס:

העולם עובר מהר מאוד משימוש ב"כלי עבודה" לעבודה לצד "שותפים דיגיטליים". הקורס הזה הוא לא על איך לשאול שאלות, אלא על איך לבנות ישויות תוכנה (Agents) שחושבות, מתכננות ומבצעות משימות עבורכם.

דמיינו שאתם יכולים להקים צוות שלם של עוזרים שגולשים באינטרנט, מנתחים קבצים, מקבלים החלטות ומבצעים פעולות - בזמן שאתם מנהלים את האסטרטגיה הגבוהה. אנחנו נלמד אתכם איך לבנות את ה"מוח" של הסוכנים הללו ואיך לגרום להם לעבוד יחד בסנכרון מושלם. זהו הקורס המבוקש ביותר למי שרוצה להוביל את חזית הפרודוקטיביות המודרנית.

למידת התחום תעניק לכם את היכולת להפוך כל תהליך ידני ומייגע למכונה חכמה שרצה מעצמה, מה שיהפוך אתכם לנכס אסטרטגי בכל חברה שרוצה לנצח במרוץ הטכנולוגי.

קהל יעד:

יזמים, מנהלי מוצר, אנשי אופרציה וכל מי שמרגיש שהעבודה שלו יכולה להיעשות חכם יותר. אין צורך ברקע תכנותי - רק בחשיבה לוגית ורצון לבנות את העתיד.

סילבוס נושאים

פרק 1: המעבר לאוטונומיה - Agents vs. Chat

- מהפכת הסוכנים: הבנת ההבדל המהותי בין בינה "מגיבה" (Chat) לבינה "יוזמת" (Agents).
- מרחב הפעולה (Action Space): הגדרת היכולת של המכונה לא רק לדבר, אלא לבצע.
- הסוכן כשותף דיגיטלי: ניתוח מקרי בוחן של סוכנים המשנים תהליכי עבודה מסורתיים.

פרק 2: מודלי חשיבה ותכנון (Planning & Reasoning)

- פירוק משימות (Task Decomposition): שיטות ללימוד הסוכן איך לפרק בעיה גדולה לתת-משימות לוגיות.
- מתודולוגיות חשיבה: היכרות עם טכניקות כמו Chain of Thought (CoT) ו-Tree of Thoughts (ToT).
- לוגיקת קבלת החלטות: בניית מסלולי החלטה המבוססים על משוב מהסביבה.

פרק 3: ארכיטקטורת זיכרון דינמי

- זיכרון לטווח קצר: ניהול חלון ההקשר (Context Window) בצורה יעילה במהלך ביצוע משימה.
- זיכרון לטווח ארוך (Vector DB & RAG): פיתוח מנגנוני אחזור מידע המאפשרים לסוכן ללמוד ולהיזכר בנתונים מהעבר.
- סיכום והמשכיות: איך סוכן שומר על עקביות לאורך תהליכי עבודה ארוכים.

פרק 4: ארגז הכלים של הסוכן (Integration & Tool Use)

- חיבור לעולם האמיתי: הקניית יכולות לסוכן דרך ממשקי API.
- גלישה ואינטראקציה: שימוש בדפדפנים אוטונומיים לצורך איסוף נתונים וביצוע פעולות ברשת.
- עבודה עם מסדי נתונים וקבצים: הפיכת הסוכן לאנליסט המסוגל לקרוא ולכתוב מידע מובנה.

פרק 5: מולטי-סוכנים (Multi-Agent Orchestration)

- שיתוף פעולה בין סוכנים: בניית מערכות שבהן סוכנים בעלי התמחויות שונות (למשל: כותב מול עורך) עובדים יחד.
- ניהול קונפליקטים ובקרה: מנגנוני ביקורת עמיתים בין סוכנים לשיפור דיוק התוצאה.
- היררכיה פיקודית: קביעת סוכן "מנהל" (Manager Agent) המתזמר את פעילות הצוות הדיגיטלי.

פרק 6: אתיקה, גבולות גזרה וניהול סיכונים

- מעקות בטיחות (Guardrails): הגדרת גבולות גזרה ברורים לסוכנים עצמאיים למניעת פעולות לא רצויות.
- ניהול סיכונים בזמן אמת: זיהוי והתמודדות עם מצבים שבהם הסוכן חורג מהנחיות המקור.
- אחריות אנושית באוטונומיה: היבטים אתיים של האצלת סמכויות למכונה.

פרק 7: ממשק אדם-מכונה (Human-in-the-loop)

- נקודות התערבות: תכנון שלבי אישור אנושי בתוך זרימת עבודה אוטונומית.
- ניטור ושליטה: איך לנהל צוות דיגיטלי מבלי לאבד את הראייה האסטרטגית.
- שיפור למידה מבוסס משוב: שימוש במשוב אנושי לכיול מחדש של ביצועי הסוכן.