

רגע לפני – מה זה בכלל AI?

כלי בינה מלאכותית כבר משפיעים על איך שאנחנו לומדים, כותבים, חוקרים ופועלים. עם ההזדמנויות שכלים אלו מביאים מגיעות גם שאלות ואתגרים. בדיוק בשביל זה יצרנו את "מעבר לפרומפט" - סדרת יחידות למידה שיעזרו לכם להבין, להתנסות, ולבחור איך לשלב GenAI בלמידה ובעבודה.

יחידה זו תיקח כ־10 דקות, והיא בנויה ללמידה עצמאית – בקצב אישי, מהנייד או מהמחשב. בכל שלב תוכלו לבחור אם להתעמק, לתרגל, או להתקדם הלאה – תלוי במה שמעניין אתכם.

שקיפות חשובה לנו: חלק מהתכנים ביחידה זו נכתבו או נוצרו בסיוע כלים של בינה מלאכותית יוצרת.

זכרו: האחריות על כל תוצר אקדמי היא שלכם בלבד, גם אם נעזרתם בכלי AI. כמו כן, קיימת חובת דיווח על שימוש בכלים אלו בתהליך העבודה.

לפני שמתחילים

ברוכים הבאים וברוכות הבאות ליחידה הראשונה שלנו העוסקת במהפכת הבינה המלאכותית. בסוף היחידה תבינו על מה כל הרעש ולמה בדיוק מתכוונים כשאומרים AI.

בואו נדבר תכל'ס – כלי הבינה המלאכותית היצרנית, כמו ChatGPT, Gemini, Claude, כבר כאן. הם לא "גימיק", הם לא "שיגעון חולף" – והם גם לא משהו ששמור למתכנתים בלבד. הם כאן כדי לעזור לכל אחת ואחד ללמוד, לכתוב, לחשוב, לתכנן ולפתור בעיות – אם רק יודעים איך להשתמש בהם כמו שצריך.

כדי להשתמש בכלים מבוססי בינה מלאכותית בצורה מיטבית חשוב להבין איך הם עובדים, מה ההבדלים ביניהם, ומה נדרש ממי שבוחר להיעזר בהם בלמידה. ביחידת למידה זו נכיר את מושגי הבסיס החשובים, נבחין בין סוגי מנועים שונים ונחדד את החשיבות של אחריות אישית ודיווח.

זכרו: האחריות על כל תוצר אקדמי היא שלכם בלבד, גם אם נעזרתם בכלי AI. כמו כן, קיימת חובת דיווח על שימוש בכלים אלו בתהליך העבודה.

למידה מהנה! צוות המרכז לקידום ההוראה HIT,

אז שנתחיל?

4 מושגים שחייבים להכיר

לפני שנצלול לתוך עולם ה-AI חשוב לנו לעשות יישור קו קצר על המושגים, הטכנולוגיה ומה שחשוב עבורכם כדי להשתמש בצורה נכונה יותר בכלים.

בינה מלאכותית – AI (Artificial intelligence)

מדובר בטכנולוגיה שמדמה יכולות חשיבה אנושיות כמו למידה, פתרון בעיות או הבנת שפה - בעזרת מחשבים. הטכנולוגיה מבוססת על אלגוריתמים מתקדמים, נתונים וניסיון קודם, והיא נמצאת כיום כמעט בכל מקום: החל מרכבים אוטונומיים, חישוב מסלול בוויז, המלצות צפייה בנטפליקס ואפילו בהשלמה האוטומטית במקלדת הטלפון.

בינה מלאכותית יצרנית – GenAI

סוג של בינה מלאכותית שלא רק מנתחת מידע, אלא גם יוצרת תוכן חדש על בסיס תוכן קיים, כמו למשל טקסט, תמונות, קוד, מוזיקה ועוד. הטכנולוגיה הזו היא בעצם המהפכה שמתחוללת בשנים האחרונות – ובה אנחנו נתמקד לאורך הלמידה כולה

מודל שפה גדול – LLM (Large Language Model)

זהו בעצם המנוע שעומד מאחורי כלים כמו ChatGPT. מדובר במודל שלומד מתוך כמויות עצומות של טקסטים ומנסה לחזות מהי המילה או התגובה המתאימה ביותר להקשר שניתן לו – כך הוא בעצם מבין ומפיק שפה אנושית. הוא לא "חושב" כמו בן אדם – אבל כשהשאלה מדויקת, התשובה יכולה להיות מרשימה. מרבית הכלים עליהם נדבר ביחידה זו מבוססים על מודלים אלו.

פרומפט/שאלתה – Prompt

זהו הטקסט שאותו כותבים למודל - שאלה, בקשה או הנחיה שמניעה את השיחה. כל שיחה עם מודל שפה או מנוע תמונות מתחיל בפרומפט, והוא זה שמגדיר מה המודל יבצע, באיזה אופן יענה ועד כמה התשובה תהיה מדויקת ורלוונטית.

"ועכשיו, אחרי שיישרנו קו על המושגים המרכזיים, הגיע הזמן לצלול פנימה ולהכיר את המנועים שמאחורי "הקסם".

סוגי מנועים

חשוב להבין שגם כשאנחנו כבר מדברים על GenAI לא מדובר בכלי קסם אחד שיודע לעשות הכל, אלא בקבוצה של כלים ומנועים שכל אחד מהם מתמחה בסוג מסוים של יצירת תוכן. אם נבקש ממנוע טקסט לצייר, נקבל תשובה מתנצלת או תיאור של הציור. אם ננסה לעשות סיעור מוחות בנוגע לפרויקט שיש לנו עם מנוע וידאו, נישאר ללא תשובה מתאימה.

4 סוגי מנועים מרכזיים

מנועי טקסט

מנסים לחקות כתיבה אנושית טבעית. טובים בהסברים, ניסוחים, עריכה, כתיבה יצירתית, ארגון רעיונות ועוד. למשל: ChatGPT, Gemini.
שם מקצועי: Text-to-Text (T2T)

מנועי תנועה

יוצרים תמונות חדשות מתיאור מילולי: ציור, צילום, קומיקס ועוד. למשל: DALL·E, Midjourney.
שם מקצועי: Text-to-Image (T2I)

מנועי וידאו

משמשים ליצירת וידאו. מייצרים סרטון קצר מתיאור מילולי, לפעמים בשילוב קבלת תמונה ראשונית. כלים אלו בהתפתחות מהירה והשמות המובילים מתעדכנים באופן תדיר.
שם מקצועי: Text-to-Video (T2V)

מנועי אודיו

יוצרים קול אנושי, מוזיקה או צלילים מתיאור מילולי.
שם מקצועי: Text-to-Speech (TTS)

ביחידות הבאות נתמקד בשניים מהמנועים הכי נפוצים ושימושיים בלמידה: טקסט ותמונה. נלמד איך הם עובדים ואיך ניתן לשפר את התוצאות שמתקבלות מהם.

שימו לב: כל מנוע יודע לעשות משהו אחר וחשוב לזכור את ההבדלים. כדי לקבל תוצאות טובות כדאי תמיד לפנות לכלי ייעודי לפי אופי התוצר הרצוי. ואם עלתה המחשבה "אבל ChatGPT מייצר גם טקסט וגם תמונות, אז מה הוא?" – אז אתם צודקים, ואכן חלק מהכלים מכילים בתוכם מספר מנועים נפרדים ויכולים לתת לנו תוצאות מגוונות.