



איך נוכל להשתמש בבינה מלאכותית להערכת סטודנטים.ות?

רעיונות לשימוש בבינה מלאכותית לכתיבת מבחנים ומטלות

הבינה המלאכותית (AI) מציבה בפנינו אתגרים חדשים בהערכת הידע והכישורים של הסטודנטים אבל היא יכולה לסייע גם לנו המרצים לשפר את איכות תהליכי ההערכה. אפשרויות השימוש בכלי בינה מלאכותית הן רבות: לצד יצירת שאלות חדשות, פתוחות וסגורות כאחד, כלים מבוססי AI יכולים לסייע גם בשיפור ניסוח של שאלות קיימות ובהתאמתן לסטודנטים ולסטודנטיות בעלי רמות ידע שונות ועוד.

במסמך זה נציג עצות מעשיות לשימוש בבינה מלאכותית בתהליך כתיבת מבחנים אקדמיים: כיצד לנסח שאלות חדשות בצורה אפקטיבית, איך להיעזר בבינה מלאכותית לבדיקת איכות, בהירות ואיזון רמות קושי, ואיך לשפר שאלות קיימות כדי להבטיח שהן בוחנות לא רק ידע תיאורטי אלא גם יכולות חשיבה וביצוע. הכלים הללו יכולים לחסוך זמן ולסייע ביצירת מבחנים טובים יותר. מדובר בהמלצות כלליות, ניתן להתנסות בכך בעזרת כלי הבינה המלאכותית השונים: Gemini, Copilot, ChatGPT, Claude. אחד האתגרים בשימוש בבינה מלאכותית הוא בניסוח פרומפט, שאילתה, שתיתן מענה מדויק לבקשה שלכם. לא תמיד תקבלו את התוצאה הרצויה בניסיון הראשון, אנו ממליצים לא להתייאש אלא להמשיך את הדיאלוג עם הכלי, לשפר ולדייק את בקשתכם עד שתקבלו את התוצאה הרצויה. להרחבה בנושא "פרופמטים" תוכלו לצפות בסרטון על "[מהו פרומפט](#)" ובסרטון "[איך לכתוב פרומפט](#)" (הסרטונים נמצאים בקורס בינה מלאכותית למתחילים, בקמפוס IL).

להלן דוגמאות לשימושים:

1. כתיבת שאלות רב-ברירה

כתיבת שאלות חדשות: ניתן להשתמש בבינה המלאכותית כדי ליצור שאלות חדשות וממוקדות בהתאם לנושא הקורס. מומלץ להעלות לכלי בינה מלאכותית תוכן ספציפי מהקורס (כגון סילבוס, מבחנים מהעבר, מצגות, סיכומי שיעור או מערכי שיעור) זאת כדי להבטיח שהשאלות והמסיחים יהיו רלוונטיים וממוקדים לתכני הקורס.

שיפור שאלות ומסיחים: ניתן להשתמש בכלים כדי לשפר את ניסוח הגזע של השאלה (ההיגד הפותח לפני אפשרויות התשובה) או כדי להציע מסיחים חלופיים טובים יותר לתשובה הנכונה. לא פעם אנחנו מציעים אפשרויות שקל לנבחנים לפסול רק בשל צורת הניסוח, גם בלי לדעת את החומר. אפשר לבקש מהבינה המלאכותית להציע מסיחים נוספים שיבחינו בין רמות הידע של הנבחנים.

דוגמאות:

דוגמא לפרומפט לכתיבת שאלות חדשות למבחן: "אני מרצה בקורס 'מבוא להתנהגות ארגונית', לסטודנטים שנה א' בתואר ראשון בניהול וכותבת מבחן מסכם לקורס. אני זקוקה לעזרה בניסוח שאלות מבחן פתוחות וסגורות, ברמות קושי שונות, המשלבות ידע תיאורטי, דוגמאות יישומיות ומקרי בוחן. המבחן צריך לכלול: 2 שאלות פתוחות ברמת קושי בינונית, שמבוססות על הבנה מעמיקה ויישום תאורטי; 10 שאלות רב-ברירה ברמת קושי בסיסי-בינוני, שבודקות ידע תיאורטי ויכולת זיהוי יישומים מעשיים 4 שאלות ניתוח מקרה, המתמקדות ביכולת לנתח דילמות או מצבים ארגוניים ולהציע פתרונות מעשיים המבוססים על תיאורה. הנושאים המרכזיים במבחן: מוטיבציה, מנהיגות, דינמיקה קבוצתית, תרבות ארגונית, קבלת החלטות. השאלות צריכות להיבנות כך שהן בודקות גם הבנה מעמיקה וגם יישום בפועל, עם דגש על הקשר בין תיאוריה ופרקטיקה".



שימו לב, ככל שתפרטו את השאלה ותמקדו את הבינה המלאכותית בתכנים של הקורס, במיומנויות שרוצים לבדוק במבחן וברמות הקושי כך תתקבל תשובה מועילה יותר. ניתן כמובן לשפר את התוצר באמצעות דיאלוג מתמשך עם הבינה המלאכותית ובקשות ספציפיות ביחס לשאלות המוצעות.

דוגמא לפרומפט לשיפור שאלות מבחן סגורות: "להלן שאלת רב-ברירה מתוך מבחן בקורס 'מבוא להתנהגות ארגונית'. אני מעוניינת לשפר את המסיחים (התשובות השגויות) כך שיהיו רלוונטיים יותר, מאתגרים ומטעים בצורה מתחכמת, אך לא יגרמו לבלבול לא הוגן לסטודנטים שמבינים את החומר. שמור על מבנה השאלה כמו שהוא (שאלה אחת עם ארבע תשובות אפשריות). ודא שלתשובה הנכונה יש ביסוס תיאורטי חזק, והמסיחים מבוססים על תפיסות נפוצות שגויות, מושגים קרובים או טעויות נפוצות שהסטודנטים עשויים לבצע".

2. כתיבת שאלות פתוחות

הבינה המלאכותית יכולה לסייע בכתיבת שאלות פתוחות. שאלות אלו, שמבוססות על ניתוח ויישום תיאוריות וידע מעמיק, הן אתגר לא פשוט שכן יש לשמור על איזון בין רמת קושי, בהירות והוגנות. לעיתים אנחנו נתקלים בקושי לנסח שאלות פתוחות חדשות. בשונה משאלות סגורות שממוקדות בפריטים ספציפיים שנלמדו בקורס, השאלות הפתוחות, לרוב מציעות מבט אינטגרטיבי שמשלב בין מספר נושאים שנלמדו. בהתאם לכך גם מרחב האפשרויות לנסח שאלות חדשות הוא מוגבל מעט יותר ולא פעם קשה לנו לחשוב על שאלות שלא שאלנו כבר בעבר בוואריאציות קלות. הבינה המלאכותית יכולה לסייע לנו לנסח שאלות חדשות, מכיוונים שונים כדי לבחון את הידע, ההבנה והמיומנויות שנלמדו בקורס. נוכל גם להיעזר בכלים אלה כדי לשפר שאלות קיימות כך שהן יעמדו בדרישות האקדמיות מצד אחד, ומצד שני יישארו רלוונטיות וברורות עבור הסטודנטים. נציע מספר דרכים בהן ניתן להיעזר בבינה מלאכותית ליצירה, שיפור והתאמת שאלות פתוחות:

קבלת משוב ושיפור שאלות קיימות:

פרומפט לדוגמא: "אני מרצה לקורס 'מבוא להתנהגות ארגונית' לסטודנטים שנה א' בתואר ראשון בניהול. אשמח למשוב על השאלה שכתבתי למבחן המסכם בקורס. האם הניסוח ברור? האם יש דרך לשפר את השאלה כך שתהיה מאתגרת יותר, אך הוגנת?"

פרומפט לדוגמא: "אני מרצה לקורס 'מבוא להתנהגות ארגונית' לסטודנטים שנה א' בתואר ראשון בניהול. אני מעוניינת לבדוק האם השאלה שכתבתי למבחן המסכם בקורס הוגנת וברורה. אשמח אם תוכל לענות על השאלה".

דרך התשובה של הבינה המלאכותית לכלי תוכלו לקבל משוב ראשוני על השאלה שכתבתם. האם התשובה עומדת בציפיות שלכם? אם לא, מה ניתן לעשות כדי לשפר את הניסוח?

אפשרויות נוספות הן שימוש בבינה מלאכותית ליצירת גרסאות של השאלה לרמות קושי שונות וכן קבלת גרסה אחרת של השאלה, שאלה חלופית שתתאים למועדים נוספים של המבחן.

3. כתיבת תרחישים ודוגמאות

שילוב של תרחישים במבחנים או במטלות נועדו כדי לבחון את יכולתם של הסטודנטים ליישם את הידע התיאורטי שנרכש בקורס על סיטואציות מהעולם האמיתי. התרחישים מאפשרים לבחון את יכולות החשיבה הביקורתית, ניתוח הסיטואציה והיישום המעשי של חומר הקורס. היתרונות של שימוש בתרחישים הוא בכך שהם מחזקים את החיבור בין עולם התיאוריה לעולם המעשה. ניתן להיעזר בבינה מלאכותית לכתיבת תרחישים ודוגמאות קצרות או לבניית תרחישים מפורטים, הכל בהתאם לצורך של המטלה הספציפית.



פרומפט לדוגמא: "אני מרצה לקורס 'מבוא להתנהגות ארגונית' לסטודנטים שנה א' בתואר ראשון בניהול. אני כותבת את המבחן המסכם בקורס. אשמח לעזרתך בכתיבת שאלה יישומית. צור מקרה קצר שעל בסיסו ניתן לשאול שאלה פתוחה בנושא קבלת החלטות בארגון המקרה צריך לכלול דילמה ניהולית ברורה. הדילמה צריכה להיות מורכבת כך שאין לה תשובה פשוטה אחת נכונה. הדגש על בחינת יכולת הניתוח וההצעה של פתרונות מעשיים המבוססים על תיאוריה. הסטודנטים יצטרכו להצדיק ולנמק את הפתרונות שהם יציעו ביחס לפתרונות אחרים. מבנה השאלה צריך לכלול לפחות שני סעיפים כדי לעודד גם ניתוח וגם יישום מעשי".

4. כתיבת מחוון

בתהליך ההערכה לא פעם אנחנו מדלגים על שלב הבנייה של מחוון שבו נגדיר את דרך הבדיקה של המשימה. מחוון שבנוי טוב חוסך עבודה בבדיקה ויכול לשפר את המהימנות של בדיקת המטלות. במקום להסתפק בהערכה כללית של הביצוע, אנחנו יכולים לפרק את המשימה ולהגדיר את הרכיבים של המשימה שאותם נבדוק. הבינה המלאכותית יכולה להיות כלי עזר משמעותי בבניית מחוון לשאלות פתוחות ולמטלות אקדמיות, בזכות היכולת שלה לנתח טקסטים, להציע קריטריונים ולשפר את בהירות ההערכה. הנה כמה דרכים בהן ניתן להשתמש בבינה מלאכותית כדי לבנות מחוון:

זיהוי קריטריונים מרכזיים להערכה - אפשר להזין לבינה המלאכותית את נוסח השאלה ואת התשובה הרצויה, ולבקש הצעות לקריטריונים להערכת התשובות.

יצירת מדרגי הערכה לכל קריטריון - ניתן לבקש מהבינה המלאכותית ליצור מדרג לכל קריטריון שהוגדר, תוך פירוט התנהגויות או מרכיבים שמאפיינים כל רמה.

בניית דוגמאות של תשובות כדי ליצור טווחי הערכה- בינה מלאכותית יכולה לייצר דוגמאות לתשובות ברמות שונות (גבוהה, בינונית, נמוכה) לשאלות פתוחות, וכך לסייע לך להבין כיצד לתעדף קריטריונים מסוימים.

שיפור המחוון להבטחת הוגנות ובהירות - הבינה המלאכותית יכולה לעבור על טיוטת מחוון שכתבתם ולזהות נקודות לא ברורות, כפילויות או אי-בהירות בקריטריונים.

פרומפט לדוגמא: "אני בונה מחוון לשאלה פתוחה בנושא קבלת החלטות בארגון. הנה נוסח השאלה... השאלה דורשת מהסטודנטים לנתח מקרה ולהציע פתרונות מעשיים. אנא הצע קריטריונים להערכה, מדרגי ביצוע (מצוין, טוב, בינוני), ודוגמאות לכל רמה".

להרחבה וקריאה נוספת בנושא [חשיבות המחוון בהערכה](#).