**אמנת GenAI לתלמידי ומורי הנדסת תוכנה**

המסמך נוצר והוכן על ידי המשתתפים בקורס מורים מובילים בהנדסת תוכנה תשפ"ה.

המסמך נוגע רק להנדסת תוכנה והמטרה שלו היא להגדיר אמנה שתבטיח שימוש מושכל ומקצועי בטכנולוגיית GenAI, תוך עידוד למידה, פיתוח כישורים, ושמירה על אתיקה מקצועית. השאיפה היא שהאמנה תהיה אחידה בכל בתי הספר.

כחלק מההכנה, נבדקו הגישות במספר ארצות בעולם ובמספר מוסדות (בתי ספר ואוניברסיטאות) והיה ניסיון ללמוד ממה שעושים במקומות אחרים.

אנחנו מודעים לכך שהנושא עדיין בחיתוליו, ומאד יתכן שיהיה צורך לעדכן את האמנה בהמשך. זו גרסה ראשונית בלבד.

* ניתן ורצוי להשתמש ב GenAI תחת התנאים הבאים:
* הבנה מעמיקה – התלמיד חייב להבין ברמה האינטגרטיבית כיצד עובד הקוד, הוא חייב לדעת להסביר לעומק כל שורת קוד בפרויקט שלו, וגם אם נעשה שימוש בקופסה כגון API, על התלמיד לדעת להסביר אותה.
* שקיפות. תלמיד חייב לציין איפה הוא השתמש ב- GenAI. (למשל, אם פונקציה שלמה נלקחה מ- GenAI, צריך לציין זאת) צריך להוסיף בנספח את שיחת הפרומפטים המלאה עם כלי ה- GenAI.
* תלמיד צריך להיות מסוגל להסביר קטעי קוד, בין אם הוא פיתח אותם בעצמו, או בין אם לקח אותם ממקור אחר.
* פרויקט חייב להיות תהליכי, ולכלול הרבה אבני דרך ופיקוח של המורה, כדי שהתלמיד לא יגיע שבוע לפני הגשת הפרויקט עם פרויקט מוכן. (זה קשור לא רק ל- GenAI אלא המלצה כללית).
* על התלמיד להציג למורה את התפתחות הפרויקט באופן הדרגתי על פי אבני הדרך שיקבע המורה.
* על כל פונקציה שתלמיד לקח מ- GenAI הוא צריך להראות את ה- Unit Test שהוא הריץ על הפונקציה לפני שהוא הטמיע את הפונקציה בפרויקט שלו. ) היו מורים בקבוצה שחשבו שזו דרישה מוגזמת, כי ברוב המקרים AI מייצר עבורך קטע קטן ואתה משלב אותו במקום שרצית).
* הבוחן ישאל בפירוש איזה מתודות נכתבו ב- GenAI. ההנחייה של המורים, צריכה להרגיע את התלמידים, שלא יחששו לומר את האמת. הבוחן יוכל לשאול לדוגמה: מהן השאלות המנחות ששאלת כדי להגיע לתשובה? האם הגעת לתשובה מספקת אחרי שאלה אחת בלבד? וכדומה.
* המורה יוכל להגדיר מה זו העתקה של תלמיד בכיתתו. מורה רשאי, על דעת עצמו לפסול הגשה של פרויקט של תלמיד בכיתתו אם לדעתו השימוש ב- GenAI הוא ברמה של העתקה (העתקה לפי הגדרת המורה). סעיף זה אינו נוגע לבחינה (הגנה על הפרויקט).
* ענישה על הפרת הכללים: הפרת הכללים באמנה תגרור אזהרה, הורדת ציון, או שלילת אפשרות השימוש ב-GENAI לצורך הפרויקט.
* ספר הפרויקט – יתווסף סעיף GenAI ובו התלמיד יכתוב באיזה כלי GenAI השתמש, אם לא השתמש – יהיה כתוב "לא רלוונטי".
* במידה ומשתמשים במקורות שהוצעו ע"י כלי GenAI חובה לבדוק שהמקורות אכן קיימים.
* תיאור מפורט של לפחות 3 דוגמאות של פונקציות (מתוך ליבת הלוגיקה של הפרויקט) שניבנו עם GenAI ולפחות 3 פונקציות שהקוד שלהן מקורי. - הכוונה להוכיח שגם אם תלמידים לקחו קוד, אז הם יודעים להסביר אותו. [הסתייגות של חלק מהמורים בקבוצה - תלמיד לא חייב לעשות את זה אלא רק יכול לעשות את זה ]
* שימוש בשפות אחרות: הואיל וב- GenAI יש הרבה שימוש באנגלית, ההנחה היא שקל לתלמידים יותר ליצור תוכן טקסטואלי "מועתק" באנגלית. כדי למנוע מצב שתלמידים יעתיקו בסיטונאות טקסטים מ- GenAI מורה יכול לאסור כתיבת ספר פרויקט באנגלית ולדרוש מהם לכתוב ספר פרויקט בעברית. (אבל זה להחלטתו של המורה מול התלמידים שלו)
* שינוי צורת הבחינה כך שהבוחן יוכל לבחון את הידע של התלמידים בקוד שהם מציגים. בוחן יוכל לבקש מתלמיד לשנות את הקוד כך שניתן יהיה לדון בהשפעה של השינוי (כמובן שבמסגרת המבחן לא ידרש שינוי מלא בקוד אלא רק בהשפעות אפשריות של השינוי). צריך לשנות את המחוונים בהתאם.
* בזמן הבחינה (הגנה על הפרויקט) אין שימוש ב- GenAI.

הערות:

* המורה יספק הדרכה לתלמידים כיצד להשתמש ב-GENAI בצורה מושכלת. המורה יוודא שהתלמידים עושים שימוש הוגן ומושכל בכלי, תוך שמירה על כללי האתיקה (כולל פרטיות וזכויות יוצרים).
* הכשרת התלמידים – רצוי לערוך לתלמידים שיעור רוחב בית ספרי בהתאם לדיסציפלינות על הכללים והנוהלים בתחום GenAI.
* אסור לעשות ONESTOPPROJECT, חייבים לראות מסכים.