

בינה מלאכותית: כיצד מעצבת הטכנולוגיה את עתידנו

מגרמנית: תמי לימון

תיאור

"כיצד מעצבת הטכנולוגיה את עתידנו" היא סדנה שמיועדת לחקור, לשקף ולהגיב על בינה מלאכותית. בינה מלאכותית מהווה כבר עתה מרכיב חשוב בחיי היום יום של אנשים רבים. אולם תארו לעצמכם, כיצד היה זה עשוי להראות, לו הבינה המלאכותית הייתה משתלטת על העולם והופכת למרכיב בלתי נפרד ובלתי נמנע של החברה שלנו. כיצד הייתה נראית המציאות החדשה הזו וכיצד הייתה מטביעה את חותמה על הקשרים שלנו? דרך דיונים ופעילויות יצירתיות ננסה לשער, כיצד תוכל הבינה המלאכותית לעצב את עתידנו.

מטרות הלמידה

- לגלות, כיצד אנו חווים את הבינה המלאכותית.
- לשער, כיצד תוכל הבינה המלאכותית לעצב את הקשרים העתידיים שלנו.
- לזהות את האתגרים ואת ההזדמנויות שבבינה המלאכותית.

משך הסדנה

150 דקות (תלוי בגודל הקבוצה), כולל הפסקה בת 10 דקות.

הגדרה

בינה מלאכותית: לא מדובר כאן רק ברובוטים מנצצים דמויי אדם! יש שימושים רבים של בינה מלאכותית בחיי היום יום שנעשה בהם שימוש כבר עשורים. דוגמאות לשימושים כאלה שבוודאי ראיתם או שמעתם עליהם (אבל לא רק הם): תרגומים אוטומטיים של שפות, מנועי חיפוש מתקדמים ברשת (לדוגמא, חיפוש גוגל), מערכות המלצה (בשימוש של יו טיוב, אמאזון, נטפליקס וכו'), עוזרים וירטואלים (לדוגמא סירי ואלכסה), מערכות זיהוי פנים (לדוגמא אפל פייס איי. די.) כלים לבינה מלאכותית יוצרת או יצירתית (כגון צ'ט ג'יפיטי דאל-אי וכו'), כלי תחבורה אוטונומיים (כגון רחפנים, מכונות בנהיגה עצמית) וכיוצא בזה.

מבנה הסדנה

חלק 1: פתיחה וסולם דיעות / 20 דקות

המטרה: להציג למשתתפים ולמשתתפות את הסדנה כדי שיבינו את הדגשים הכלליים ואת כללי היסוד. זוהי גם נקודת הזמן שבה המשתתפים יציגו את עצמם ויוכלו להתרגל לקבוצה. הם גם מתחילים להתוודע לנושא הבינה המלאכותית.

-הציגו את עצמכם והבהירו במה עוסקת הפגישה הזו.

-פעילות ציר דעות:

השתמשו בנייר דבק או באמצעי אחר כדי "לצייר" קו בתוך החדר. בקצה האחד צריך להיות שלט שכתוב עליו "לגמרי מסכים" ובקצה השני שלט ועליו כתוב "לגמרי לא מסכים". באמצע החלל נותר מקום לטווח תשובות ובמרכז יהיה שלט ועליו כתוב משהו בסגנון "ניטראלי" או "לא החלטתי".

תרשים: לגמרי מסכים - מסכים - ניטראלי/לא החלטתי - לא מסכים - לגמרי לא מסכים

* קראו בכל פעם אחת מן הקביעות הבאות ובקשו מן המשתתפים למקם עצמם על הסולם, על פי השאלה עד כמה הם מסכימים עם הקביעה:

- "אני מתמודד מדי יום עם בינה מלאכותית".

- "בינה מלאכותית יכולה לנו לפתור את הבעיות המחר".

* לאחר כל קביעה ומיקום, בקשו כמה מן המשתתפים לתאר מדוע בחרו בעמדותיהם.

- השתמשו בפעילות זו כפתיחה לבני נוער, כמו כן בקשו מהם בהזדמנות זו לומר את שמותיהם ולהבהיר את מחשבותיהם.

* בסוף, בקשו גם ממי שלא דיברו עדיין להציג את עצמם.

טיפים להנחיה:

- אתם לא מוכרחים להשתמש בנייר דבק או בשלטים, פשוט הסבירו שצד אחד של החדר הוא "לגמרי מסכים" והצד השני "לגמרי לא מסכים". אם אתם משתמשים בשלטים, אנו ממליצים שתתלו אותם על הקיר.

- כשאתם מבקשים מן המשתתפים לתאר מדוע בחרו את עמדותיהם, שימו לב, שבכל פעם אתם בוחרים משתתפים אחרים (כדי להביא את רוב האנשים לדבר) ובחרו אנשים משני הקצוות (בדרך זו זה יהיה מעניין יותר).

- בפעילות זו אין מדובר בתשובות נכונות או לא נכונות, אלא בכך, שהמשתתפים יתחילו לחשוב על הנושא וירגישו בנוח בעת שיתוף הקבוצה.

- תוכלו לעמת את המשתתפים עם עוד קביעות:

* "בינה מלאכותית טובה מאיתנו בפתרון הבעיות שלנו".

* "ליחיד יש הכוח לעצב מחדש את טכנולוגיית הבינה המלאכותית".

* "טכנולוגיית הבינה המלאכותית משרתת את האנשים".

- עברו על כללי היסוד של הישיבה. הוסיפו ללא חשש כללים משלכם ושאלו את הקבוצה אם יש ברצונם להוסיף כללים משלה. הנה כמה כללים יסודיים פשוטים שאנחנו מציעים:

* אנחנו מכבדים זה את זה.

* אנחנו מקשיבים ומותירים מרחב לאחר.

* ההשתתפות היא מרצוננו החופשי.

חלק 2: שיחת חימום/ 15 דקות

המטרה: המשתתפים מתוודעים זה לזה ומתחילים להגדיר ולחקור את נושא הבינה המלאכותית, עניין שיקבל עומק לאחר מכן במהלך הישיבה. פרט לכך, הם צריכים להכיר את רוחב היריעה של הנושא הנדון, בראש ובראשונה בהקשר לחיי היום יום שלנו.

(5 דקות) הנחו את המשתתפים לפנות לשכן היושב לידם ובזוגות (קבוצות של שניים) לדון בשאלות הבאות:

- "מה זו בינה מלאכותית?"

- "איפה אתה נתקלת בבינה מלאכותית בחיים שלך?"

- (10 דקות) כעת דונו בנקודות בתוך הקבוצה הגדולה. כתבו על לוח או על לוח תצוגה עם דפים גדולים את מילות המפתח, הנקודות וכו' כדי שניתן יהיה לחזור אליהן במהלך הישיבה.

טיפים להנחיה:

-אנחנו לא זקוקים ל"הגדרה" כשלעצמה, כאן יכולים המשתתפים להציע דוגמאות לטכנולוגיה שהנושא מדגים.

-במקרה הצורך, תוכלו אתם להוסיף נקודות חשובות חסרות לנושא שלהם, מתוך הנקודות שצרפנו לעיל במסמך זה תחת הכותרת "הגדרה".

חלק 3: קשרי העתיד / 50 דקות

מטרה: פעילות זו, המבוססת על השערות, אמורה לגלות כמה יודעים המשתתפים אודות בינה מלאכותית וכמה הם משערים אודותיה בהקשר של "יחסים" ולשקף את תפיסותיהם ותחזיותיהם לגבי העתיד הקרוב (2030).

- (3 דקות) הציגו למשתתפים את התרחיש הבא כדי ליצור את המסגרת:

* "קבוצה של חבריכם מתעוררת כשהיא לוקה בשכחה בשנת 2030, שאז הבינה המלאכותית הפכה זה מכבר לרכיב אינטגרלי בחיי היום יום והקשרים שלנו".

* "אתם מוכרחים להסביר לחבריכם, כיצד במרוצת השנים השתנו היחסים בהשפעת הבינה המלאכותית".

(5 דקות) דמיינו יחד כקבוצה:

** "מדוע הבינה המלאכותית הפכה לחלק בלתי נפרד מן החיים שלנו ומן הקשרים שלנו? איך זה קרה?"

טיפים להנחיה:

פעילות זו נועדה בקצרה לגרום למשתתפים לחשוב באופן השערת. לאחר מכן, הם יוכלו ללא בעיה לשנות את מחשבותיהם. הקבוצה לא חייבת להסכים על שום תרחיש – למעשה, החלפת הרעיונות גורמת לכולם "להתחמם".

* (2 דקות) עברו בזריזות על הצעדים הבאים של הפעילות, כדי שהמשתתפים ידעו למה לחכות:

- המשתתפים יחולקו לקבוצות בנות בערך 3-4 אנשים.

- כל קבוצה מקבלת כרטיס פעילות עם הוראות המשך.

- הקבוצות ידונו בשאלות שמופיעות על גבי כרטיס הפעילות.

-התוצאות של הפעילות הזו הן, שכל קבוצה יוצרת תוצר, שיש לו קשר לתרחיש. התוצר (זה יכול להיות קטע כתוב, שיר, פוסטר, קולאז', חפץ תלת מימדי וכו') אמור להסביר לחברינו, כיצד שינתה הבינה המלאכותית את הקשרים.

* מאוחר יותר יציגו הקבוצות את התוצרים שלהן במשחק תפקידים.

(40 דקות) חלקו את המשתתפים לקבוצות (בכל קבוצה בערך 3-4 משתתפים) וחלקו את כרטיסי הפעילות לכל קבוצה. הקבוצות מתחילות יחד לדון וליצור את התוצרים.

טיפים להנחיה:

-בדקו מעת לעת את התקדמות הקבוצות. וודאו שהקבוצות דנות ויוצרות את התוצרים ושהתקשורת חופשית. שימו לב גם לכך, שהקבוצות מסונכרנות עם ציר הזמן של התרחישים (לדוגמא: האם זה אפשרי שזה קרה עד שנת 2030?) כדי שלא ידחפו הרחק מדי אל העתיד.

- ככל האפשר אל תתערבו בעבודת הקבוצה, אולם כשקבוצה לא מתקדמת, תוכלו להציע לה כמה דוגמאות על בסיס נושאים שכבר הוגדרו (כמובן שתצטרכו קודם לשאול אותם במה הם כבר דנו, לפני שאתם מציעים להם רעיונות). לדוגמא, הבהרה ועיצוב של כלי תקשורת חדש, או של קומיקס, או של אינפוגרפיקה שמבהירה כללים חברתיים חדשים וכו'.

-התוצר לא חייב להיות מושלם או מעוצב היטב, אבל הרעיון צריך להיות ברור בשלב מאוחר יותר, כשישותף עם הקבוצה.

(10 דקות) הפסקה

חלק 4: החלפת תוצרים במשחק תפקידים/ 40 דקות

מטרה: המשתתפים מסבירים מה עיצבו ויכולים לשקף, כיצד הם מדמיינים שהטכנולוגיה תשפיע על החברה ב-2030 ובמיוחד על "הקשרים" שלנו.

- (2 דקות) הסבירו לקבוצה את משחק התפקידים:

-במקום רק לספר, על מה מדבר התוצר, על הקבוצה להעמיד פנים, שהם מסבירים זאת לחבריהם שזה עתה התעוררו ולוקים בשיחה בשנת 2030. "החברים" משוחקים על ידי המשתתפים הנותרים בחדר.

-לאחר השיתוף, המשתתפים – החברים יכולים לשאול שאלות כדי להרחיב את התובנות.

- (3-4 דקות לקבוצה) כל קבוצה תציג את התוצר שלה במשחק תפקידים.

- (5 דקות לקבוצה) שאר חברי הקבוצה מציגים שאלות. הם יכולים להציג כל שאלה, אבל הנה כמה הצעות:

"*הסבירו את היתרונות והחסרונות של המציאות החדשה הזו בהשוואה ל-2030?"

"*אילו נורמות חברתיות חדשות או חוקים קיימים בהקשר למציאות החדשה הזו?"

"*מה אתם חושבים על המציאות החדשה הזו?"

טיפים להנחיה:

-שימו לב, שבזמן השיתוף והחלפת התוצרים אתם עומדים בצד, משום שאיננו רוצים שהמשתתפים ידברו עם המנחה אלא ישוחחו עם המשתתפים האחרים. אנחנו מאמינים שהמיקום של המנחה יכול להשפיע על האופן שבו המשתתפים מביעים את דעתם (כלומר, להסביר לדמות סמכותית זה שונה מלהסביר בתוך קבוצת השווים).

חלק 5: שיקוף וסגירה / 15 דקות

מטרה: שיקוף הפעילות ונעילת הישיבה.

- (10 דקות) בקשו מן הקבוצה לשקף את הפעילות כעת מנקודת המבט שלהם, מחוץ למשחק התפקידים. אנו ממליצים להציב את השאלות הבאות:

- "האם הייתם שמחים לחיות במציאות החדשה הזו?"

- "מה אתם חושבים על המציאות העתידית הזו?"

- "מה הסיכוי, שהמציאות העתידית הזו יכולה להפוך לאמיתית?"

- "האם אתם רואים בתרחישים המשוערים הללו משהו שאנו כבר בעצם חווים?" (כלומר, בסדר גודל קטן).

טיפים להנחיה:

*הצעד הזה חשוב מאוד. המשתתפים זקוקים למרחב כדי לבטא את נקודת מבטם, לאחר שהחליפו קודם רעיונות במסגרת משחק התפקידים.

*אם אתם מרגישים בנוח, אתם יכולים לכתוב הערות לדיונים ולצלם תמונות של התוצאות ולחלוק אותם איתנו בכתובת

youth@tacticaltech.org

כדאי לצלם תמונה, שמראה את המשתתפים אווזים יחד בתוצר, כשהמצלמה מתמקדת רק בידיים ולא בפנים.

חומרים

* (אופציונלי) שלטים עבור סולם הדעות בפתיחה. אחד עם הכיתוב "לגמרי מסכים" ואחד עם הכיתוב "לגמרי לא מסכים".

* לוח לבן או לוח תצוגה עם דפים

* דפים

* עטים ומרקרים

* לוח פעילויות: דף ועליו התרחיש והצעדים מודפסים עבור כל קבוצה (ר' נספח)

* חומרי אומנות ליצירת התוצרים (לדוגמא קרטון, שדכן, מספריים וכו')

טיפים להדרכה

משך הזמן שמצוין לצד כל חלק הוא בבחינת הערכה. שימו לב שגודל הקבוצה, האקטיביות או הפסיביות של המשתתפים בדיונים או האפשרות לכלול את הווריאציות המוצעות, יכולים להשפיע על משך הזמן שתארך כל פעילות. המסגרת שתיארנו תוכננה עבור 6-16 משתתפים בגיל העשרה.

נספח: כרטיס פעילות

[צד אחד של הכרטיסיה ריק ומכיל מקום להערות]

חלק 2 :

תרחיש

"קבוצה של חבריכם מתעוררת כשהיא לוקה בשכחה בשנת 2030, שאז הבינה המלאכותית הפכה זה מכבר לרכיב אינטגרלי בחיי היום יום והקשרים שלנו. אתם מוכרחים להסביר לחבריכם, כיצד במרוצת השנים השתנו היחסים* בהשפעת הבינה המלאכותית".

*"יחסים" במובן הרחב (כלומר, חברות, דייטינג, משפחה, קשר בין שווים, קשר בין זרים, אנשים שיש לנו איתם אינטרקציות על בסיס יומי, יצורים אחרים, בוטים... ואולי בעוד כמה שנים יהיו גם סוגים אחרים של קשרים).

צעדים

1 (5 דקות) דמיינו: "כיצד נראית המציאות הזו?"

2 (5 דקות) הכריעו: "איזה סוג של קשר אתם רוצים להבהיר לחבריכם?"

3 (5 דקות) דונו וצרו: "כיצד תשנה הבינה המלאכותית את הקשרים שלכם ב-2030?" (לדוגמא: תקשורת, אמון, ניסיונות משותפים, זיכרונות, עתיד, כלי עבודה וכו').

כדי להסביר לחבריכם כיצד הבינה המלאכותית שינתה את הקשרים צרו תוצר (לדוגמא קטע כתוב, שיר, פוסטר, קולאז', חפץ תלת ממדי וכו').

4 לאחר מכן, שתפו את התוצר באמצעות משחק תפקידים, שבו תסבירו כיצד תשנה הבינה מלאכותית את הקשרים בשנת 2030, כאשר ה"חברים" בתרחיש הם שאר המשתתפים.