איך בונים בוטים חינוכיים? עם ויוה מרגי ועומרי אירם

גרסת אודיו | גרסת וידאו

תקציר:

ויוה ועומרי צוללים לעולם המרתק של בוטים בחינוך. השיחה מתמקדת בשאלה איך יוצרים בוט חינוכי שהוא הרבה יותר מסתם מאגר מידע. התשובה, מסתבר, לא טמונה רק בטכנולוגיה, אלא בשינוי תפיסתי: המורה הופך ל"מפתח למידה" שמתכנן חווית משתמש פדגוגית שלמה, החל מאפיון הבוט, דרך כתיבת תסריט שיחה ועד להבנת צרכי התלמיד. התובנה המרכזית היא שהעבודה האמיתית קורית "מאחורי הקלעים", והיא זו שהופכת כלי טכנולוגי לעוזר הוראה משנה חיים.

נקודות מפתח (Key Takeaways):

- **המהפכה השקטה:** התפקיד שלנו כמורים משתנה. אנחנו כבר לא רק מעבירי ידע, אלא הופכים ל"מפתחי למידה" (Learning Developers) שמעצבים כלים וחוויות לימוד דיגיטליות.
- **הקסם הוא מאחורי הקלעים:** בניית בוט איכותי היא 20% טכנולוגיה ו-80% חשיבה. התהליך דורש אפיון מדויק, הבנת קהל היעד (התלמידים), תכנון חווית משתמש (UX) וכתיבת תסריט שיחה שמניע לפעולה.
- **התמחות היא שם המשחק:** בוט כללי הוא נחמד, אבל בוט מומחה (כמו "פסיכובוט" שהוצג כדוגמה) הוא כלי עוצמתי. הוא מכיר את תכנית הלימודים, מבין את הצרכים הספציפיים ומציע הצעות יצירתיות ומותאמות אישית.
- **ממונולוג לדיאלוג:** הבוטים מאפשרים לנו ליישם "למידה דיאלוגית" אמיתית. התלמיד לא רק צורך תוכן, אלא מנהל שיח, שואל, מפרק ומרכיב ידע, והופך להיות שותף אקטיבי בתהליך הלמידה שלו.
- **הטכנולוגיה בשירות האנושיות:** במקום להחליף את המורה, הבוטים מפנים לו את הזמן לעסוק במה שבאמת חשוב – הקשר האישי, התמיכה הרגשית וההנחיה של תלמידים שזקוקים לו יותר.

סיכום:

בפרק פתיחה מרגש, ויוה מרגי (מובילת חדשנות ומומחית לבינה מלאכותית בחינוך) ועומרי ירעם (מורה לביולוגיה ומוביל קהילת גוגל) מתיישבים לדבר על אחד הנושאים החמים ביותר בעולם ההוראה: בוטים. מהר מאוד השיחה גולשת מעבר ל"איך בונים בוט" אל שאלה עמוקה הרבה יותר: "איך חושבים כמו בוני בוטים?". ויוה מסבירה שהטכנולוגיה, כמו ה-Gems החדשים של גוגל שיאפשרו לשתף בוטים עם תלמידים, היא רק קצה הקרחון. העבודה האמיתית היא הפיכת המורה ל"מפתח למידה", שמתכנן בקפידה את כל חווית המשתמש הפדגוגית.

כדי להמחיש את הרעיון, ויוה מציגה את "פסיכובוט" – בוט שהיא פיתחה עבור מורים לפסיכולוגיה. זה לא סתם בוט שיודע לענות על שאלות, אלא מומחה-על שמכיר את תכנית הלימודים, ויודע להציע למורים רעיונות יצירתיים ומערכי שיעור חווייתיים ברמות קושי שונות. ההצלחה שלו מראה שכאשר משקיעים בתסריט שיחה, בהבנת הכאב של המשתמש ובמתן פתרונות מותאמים, הבוט הופך מכלי טכנולוגי לעוזר אישי וחבר למקצוע.

השיחה נוגעת גם בפילוסופיה של למידה בעידן הדיגיטלי. הבוטים, מסבירים ויוה ועומרי, לא באים להחליף את המגע האנושי, אלא להעצים אותו. הם מאפשרים למידה דיפרנציאלית אמיתית, שבה כל תלמיד יכול להתקדם בקצב שלו ולקבל עזרה מותאמת אישית 24/7. זה מפנה למורה זמן יקר להנחיה אישית, לשיחות עומק ולתמיכה רגשית – דברים שמכונה לעולם לא תוכל להחליף. בסופו של דבר, המסר ברור: העתיד כבר כאן, והוא דורש מאיתנו לחשוב אחרת, להיות יצירתיים ולהפוך את הטכנולוגיה לשותפה אמיתית במסע החינוכי.

אינדקס נושאים:

- [00:17] מה זה בוטים בחינוך והאם הם יחליפו אותנו?
- [00:51] היכרות עם המשתתפים: ויוה ועומרי.
- [02:06] העדכון הגדול של גוגל: מה זה Gems ואיך זה ישנה את כללי המשחק?
- [04:47] שינוי תפיסתי: המעבר ממורה ל"מפתח למידה".
- [08:11] סיפור מקרה: "פסיכובוט" - איך בונים בוט שבאמת עובד?
- [10:08] אומנות האפיון: מה זה אומר לכתוב "תסריט שיחה" לבוט?
- [15:58] האם הטכנולוגיה פוגעת באנושיות? דיון על הקשר בין אדם למכונה בהוראה.
- [20:10] למידה דיאלוגית: איך בוטים הופכים תלמידים פסיביים לאקטיביים?
- [28:25] אנלוגיית השף: ההבדל בין הכנת חביתה "בשלוף" לבין תכנון מקצועי.
- [42:40] חשיבות הלמידה הדיגיטלית במציאות הישראלית.

שאלות ותשובות מרכזיות:

1. שאלה: מה זה בעצם "בוט חינוכי"? זה סוג של מורה דיגיטלי? (מבוסס על 00:21)
תשובה: בוט חינוכי הוא לא רק "מורה דיגיטלי" שמחליף את המורה האנושי, אלא יותר "עוזר הוראה" אישי. המטרה שלו היא להקל על המורים והתלמידים. הוא יכול להיות מומחה בתחום תוכן ספציפי, לסייע בהכנת שיעורים, להציע פעילויות יצירתיות, ובעיקר, להיות זמין לתלמידים 24/7 לשאלות, תרגול והשלמת פערים.

2. שאלה: חשבתי שבניית בוט זה פשוט להעלות כמה קבצים וזהו. למה זה כל כך מורכב? (מבוסס על 04:00)
תשובה: העלאת קבצים היא רק החלק הטכני והקל. בניית בוט חינוכי איכותי היא תהליך של "פיתוח למידה". היא דורשת חשיבה פדגוגית עמוקה: מי קהל היעד? מה המטרה? איך תיראה חווית המשתמש (חווית הלומד)? צריך לאפיין את אישיות הבוט, את סגנון הדיבור שלו, ולכתוב לו "תסריט שיחה" שינחה את התלמיד בצורה נכונה ויעודד אותו להמשיך בדיאלוג.

3. שאלה: האם שימוש בבוטים לא יפגע בקשר האנושי וב"נשמה" של החינוך? (מבוסס על 15:58)

תשובה: בדיוק להפך. הטענה היא שהבוטים מטפלים במשימות הטכניות והחזרתיות של הקניית ידע, ובכך הם משחררים את המורה להתמקד במה שמכונה לעולם לא תוכל לעשות: הקשר הרגשי, ההנחיה האישית, התמיכה והשיח הבין-אישי. הכלים האלו מאפשרים למורה להיות יותר פנוי לתלמידים שבאמת צריכים אותו, והופכים את זמן הכיתה לאיכותי ואנושי יותר.

4. שאלה: מה הופך בוט כמו "פסיכובוט" למוצלח יותר מבוט רגיל?

תשובה: ההצלחה של "פסיכובוט" נובעת מהתמחות ומתכנון. ראשית, הוא הוזן בתוכן מדויק ואיכותי (כל תכנית הלימודים בפסיכולוגיה) ולא מסתמך על חיפוש באינטרנט. שנית, הוא "אופיין" להיות מומחה לא רק בפסיכולוגיה, אלא גם ב"הוראה יצירתית וחווייתית". הוא יודע לחבר בין התוכן הפדגוגי לבין מתודות הוראה, ומציע למורים הצעות קונקרטיות, מותאמות ומעוררות השראה, מה שחוסך להם שעות של עבודה ומעניק להם ערך עצום.

שלום,

תודה שנרשמתם לסדנה: "**איך בונים בוטים חינוכיים?" עם ויוה מרגי ועומרי אירם**

במהלך הסדנה נתרגל אפיון בוט חינוכי הכולל הגדרת מטרה, קהל יעד, חוויית משתמש ותסריטי שיחה מותאמים לעולם החינוך, ונבנה אב-טיפוס ראשוני לבוט משלכם באמצעות כלים מבוססי בינה מלאכותית.

הסדנה מיועדת לבעלי ניסיון בסיסי בעבודה עם בינה מלאכותית.

🛠️ איך להתכונן?

1. 🎧 **האזינו לפודקאסט:** לחצו כאן להאזנה – הקדמה לעולם הבוטים החינוכיים.
2. 📄 **קראו את המאמר:** לחצו כאן לקריאה – רקע תאורטי ומודלים לבניית בוטים.
3. ✏️ **חשבו על משימה לימודית** או תחום הוראה שבו תרצו לשלב בוט.
4. 📂 **הכינו חומרי הוראה רלוונטיים** (מצגות, סיכומים ועוד) שיוכלו לשמש כבסיס ידע לבוט.

📅 פרטי הסדנה:

3 חלקים:

חלק א - הקדמה + מונחים שפה + הוכחות (30 דקות)

- פתיחה - שלום שלום
- הצגת ניתוח תגובות טופס (עומרי)
- מה זה בוט חינוכי, למה אנחנו צריכים אותו?
- שליחת בוטי בוט (ויוה)
- שאלות סקר אחרי השימוש בבוטי-בוט
- דוגמה למסמך אפיון
- דוגמה לקבצי ידע שמזינים לבוט
- הסבר כללי על Gems - חידושים, איך בונים

חלק ב - עבודה / יישום / תרגול (30 דקות)

- [משתתפים] ממלאים מסמך אפיון (עותק לכל אחד)
- [משתתפים] מעלים את המסמך ל Gems
- [משתתפים] מעלים קבצי ידע ל Gems

חלק ג - שיתוף תוצרים ודיון / שאילת שאלות וכו'... (30 דקות)

- הצגת תוצרים
- שאלות ותשובות

לינקים:
אפיון

https://docs.google.com/document/d/1_xYhLY0rX0c2sPZ4sf3iwLJ-Iiid6gaBQwohkh71jEI/edit?usp=sharing

פרומפט

https://docs.google.com/document/d/1JPicJEVwoHKQSibcy_DoWlKuHZarlEWWHMGP6U4tUFs/edit?usp=sharing

בוטי בוט

https://chatgpt.com/g/g-689881712cb881919506f8b6f49eb361-bvty-bvt-mr-yvn-lbvt

בוט עם 2 עוזרים

https://chatgpt.com/g/g-6898c1b1f1148191985dc5d7c9f5ca84-botteam-edu

בוטים של ויוה:

https://pop.education.gov.il/tchumey_daat/social-sciences/high-school/pedagogy-of-social-sciences/ai/#pos_503728

קבוצת וואטסאפ

https://chat.whatsapp.com/DC55STBB9DlE8nXxDXVQFB

לי גאס
20:02
חיפה
Arye Helzer
20:02
אריה ממודיעין
Laurie sarah smadja
20:02
ערב טוב, לורי מרחובות, מלמדת ברמלה
Viva Mergi
20:02
הוד השרון
Guy Tzaidi
20:02
רחובות
ערן יהודה אופיר
20:02
ערן מפתח תקוה
Rotem Gilad
20:02
נטעים
סיגל אלגרישי
20:02
סיגל- חיפה. עובדת בזיכרון
ורד קרקשון נסים
20:02
צור יצחק
מעין שפושניק
20:02
עמק חפר
Noa Kedar
20:02
רחובות
Micki Zaritsky
20:02
נתניה
כרמית ברל
20:02
כרמית מראשון לציון
tal sheratzki jaffa
20:03
תל אביב
שגית פרנקו
20:03
שגית פרנקו חדרה
יוסף נדל
20:03
צור-יגאל
Arye Helzer
20:04
?QNA איפה ה
Laurie sarah smadja
20:05
?נקבל לאחר מכן הקלטה בבקשה
דני אלטמן צוות
20:05
טלמון
Dana Harel

20:06
?איפה זה במחשב
חגית גולדשטיין
20:09
. גם אני בונה המון בוטים
Davida Pollak
20:15
?איך מתמודדים עם הזיות של הבוט
חגית גולדשטיין
20:16
הוא לא ביקורתי
Davida Pollak
20:19
? תוכלי לשלוח קישורים לבוטים
אני
20:21
להגיע לבוטים של ויוה
https://pop.education.gov.il/tchumey_daat/social-sciences/high-school/pedagogy-of-social-sciences/ai/#pos_503728
keepכדי להצמיד הודעה אפשר להעביר מעליה את העכבר
מעין שפושניק
20:22
?GPT מה ההבדל / ההיתרונות בין הבוט, לצאט
אני
20:23
מעין עדיף שתרשמי בחלק של שאלות ותשובות אם יכולה. ככה זה לא ילך לאיבוד
Havazelet Sherman
20:23
כמה שונה תהיה התשובה לאותה בקשה מבוט רגיל
Yael Mor
20:23
?גמיני הוא חופשי, אם נרשמים דרך המייל הארגוני
אני
20:24
.כן חינמי והוא ברמה של חשבון בתשלום
Yael Mor
20:28
אני לא בקבוצה
אני
20:28
:בוטי בוט שיעזור לכם לאפיין את הבוט שלכם
https://chatgpt.com/g/g-689881712cb881919506f8b6f49eb361-bvty-bvt-mr-yvn-lbvt
נלי גאס
20:28
אני חושבת שגם אני לא בקבוצה
Davida Pollak
20:29
..דוקא היה יכולה להשתמש בכך כדי לעשות עבודה יותר מחושבת ולנצל טוב טוב את ה"תקציב" היומי על ידי חשיבה עמוקה יותר
Havazelet Sherman
20:30
ללמידת אקסל
אני
20:31
:....מי שרוצים להצטרף לקבוצת המורים של גוגל (לדעתי לזה התכוונתם
https://chat.whatsapp.com/DC55STBB9DlE8nXxDXVQFB
tal sheratzki jaffa
20:34
?אז התלמידים צריכים חשבון שם כדי לעבוד איתו ?chat GPT בוטי בוט בונה בוטים ב

אני
20:35
בוטי בוט מייצר איפיון שעל הבסיס שלו בונים את הבוט שלנו
Yael Mor
20:36
?האם אפשר לבנות בוט דרך קלוד
אני
20:38
לא שידוע לי שקלוד מאפשר יצירת בוטים
אני
20:39
הנה טופס האיפיון של בוט שיווה מציגה עכשיו
https://docs.google.com/document/d/1_xYhLY0rX0c2sPZ4sf3iwLJ-liid6gaBQwohkh71jEI/edit?usp=sharing
שרון
20:45
?איפה אני רואה את הקישור לבוט
אני
20:46
הנה הקישור לבוט שיווה בנתה אצל המתחרים כי כרגע אי אפשר לשתף את הג'מס
https://chatgpt.com/g/g-689881712cb881919506f8b6f49eb361-bvty-bvt-mr-yvn-lbvt
שרון
20:46
תודה
דיאנה פורן
20:50
?ניתן לשלוח שוב את הקישור לבוט בבקשה
אני
20:50
הנה: https://chatgpt.com/g/g-689881712cb881919506f8b6f49eb361-bvty-bvt-mr-yvn-lbvt
Einav Genud
20:51
אפשר קישור לפרומט בבקשה
חגית גולדשטיין
20:51
הנה הקישור לבוט שיווה בנתה אצל המתחרים כי כרגע אי אפשר לשתף את הג'מס
https://chatgpt.com/g/g-689881712cb881919506f8b6f49eb361-bvty-bvt-mr-yvn-lbvt
אדווה גבאי
20:52
?תוכלו לשלוח בבקשה את הקישור לטופס עם הפרומפט
Yael Mor
20:57
במגיק סקול מכיתה ה
אני
20:57
:פרומפט אפיון
https://docs.google.com/document/d/1JPicJEVwoHKQSibcy_DoWlKuHZarlEWWHMGP6U4tUFs/edit?tab=t.0
:טופס אפיון
https://docs.google.com/document/d/1_xYhLY0rX0c2sPZ4sf3iwLJ-liid6gaBQwohkh71jEI/edit?tab=t.0#heading=h.5p818qk43y4f
Katya Miaari
21:02
אפשר לשתף עוד פעם , עכשיו נכנסתי לא רואה
אני
21:02
gem הזינו את הפומפרט שמופיע בטופס הזה לתוך ג'מיני והוא יעזור לכם לאפיין את הבוט שלכם. אחכ תבנו איתו
https://docs.google.com/document/d/1JPicJEVwoHKQSibcy_DoWlKuHZarlEWWHMGP6U4tUFs/edit?tab=t.0
tal sheratzki jaffa
21:05

?להעלות את הפרומבט ואת טופס האיפיון
?יחד
חגית גולדשטיין
21:18
🙏 תודה רבה לכם
Rotem Gilad
21:22
הבוטי בוט שעוזר לנו לבנות בוטים מוגבל למספר התכתבויות? כי הוא כתב לי באמצע התהליך שעברתי את גבול ההתכתבויות
Yael Mor
21:25
?נרשמתי למפגש אך לצערי הקישור לא הגיע אליי האם תוכלו לשלוח לי את החומרים למייל שלי
yaelmor88@gmail.com ,usv rcv !
Yael Mor
21:26
yaelmor88@gmail.com
Einav Genud
21:26
!!! תודה היה מהנה ומלמד
Debbie Mishol
21:28
.תודה רבה. היה מושלם
סיגל אלגרישי
21:29
תודה רבה

רישום לסדנה - הנושאים שמעניינים אתכם

זיהינו שלושה תחומי עניין מרכזיים שחזרו על עצמם:

1. **הבנת היסודות – "מה זה בכלל?"**: רבים מכם הביעו רצון להבין לעומק מהם בוטים חינוכיים, מה הפוטנציאל שלהם, "מה שימושם ואיך הם יכולים לסייע לי בהוראה". המטרה היא להכיר את העולם הזה, להבין "איך הם פועלים?" **ומה הערך המוסף שלהם לפדגוגיה.**

2. **למידה מעשית – "איך בונים אותם?"**: לעבור תהליך של "חשיבה, תכנון והקמה", ולקבל כלים ודוגמאות שיאפשרו לכם "לתרגל בנייה שלהם" באופן עצמאי.

3. **יישום פדגוגי** – "איך משלבים את זה בכיתה?": מעבר לבנייה הטכנית, אתם רוצים לדעת כיצד הבוטים יכולים לשדרג את ההוראה. עלו צרכים כמו:
   - **קידום למידה עצמאית**: רבים רוצים לבנות בוטים שיעודדו למידה עצמאית יאפשרו לתלמידים לתרגל , ויסייעו להם "בדרך מותאמת אישית ומכוונת".
   - **הוראה דיפרנציאלית**: יש עניין רב ביצירת בוטים שנותנים מענה מותאם אישית, ומאפשרים למידה שמותאמת לרמות שונות בכיתה הטרוגנית
   - **סיוע למורה**: אתם רואים בבוטים "עוזר הוראה" שיכול לחסוך זמן, למשל במענה על שאלות נפוצות או ככלי עזר למחנכים "לכתוב הערכות על פי דרישות".
   - **חינוך מיוחד: עלה צורך ספציפי להתאים את הבוטים לעבודה עם תלמידים** לקויי למידה

רעיונות ושימושים ספציפיים שהעליתם:

- בוט לתרגול דיבור ולימוד אוצר מילים באנגלית.
- "מורה פרטי" במתמטיקה לתלמידים מתקשים.
- בוט שמסייע לתלמידים בתהליכי חקר בביולוגיה.
- כלי להערכת פרויקטים ועבודות גמר.
- בוט לתרגול לקראת בחינות בגרות, למשל באזרחות.

שאלות חשובות ששאלתם:

העליתם גם שאלות מצוינות, שמראות על חשיבה מעמיקה וביקורתית:

- איך מבטיחים שהבוטים יהיו בטוחים ואמינים לשימוש על ידי תלמידים?
- איך מונעים מהבוט "לתת... ישר את התשובה" לתלמיד שמנסה למצוא דרך קלה?
- באילו כלים טכנולוגיים נשתמש, והאם יש צורך בחשבון Pro בתשלום?
- כיצד ניתן לשתף את הבוטים שיצרנו עם תלמידים ועמיתים בצורה נוחה?

Viva Mergi
20:20
https://meet.google.com/uwt-krgp-qwg
/https://pop.education.gov.il/tchumey_daat/social-sciences/high-school/pedagogy-of-social-sciences/ai

מיכל אידסס-סרבקי
20:21
האם יש או יהיו בוטים לגילאים הגדולים ביסודי?
בחודש הבינה נתנו לכיתות ד ומעלה להתנסות.
סיגל דורי
20:21
שילחו בבקשה קישור לgemini משרד החינוך
מיכל אידסס-סרבקי
20:22
אם אני לא טועה את כותבת בגוגל גימיני ותיכנסי עם המייל הארגוני. לא ניראה לי שיש משהו מיוחד.
Viva Mergi
20:23
מחקר https://www.researchsquare.com/article/rs-4243877/v1
סיגל דורי
20:24
תודה
רינת טיירי
20:28
כיצד אוכל להצטרף לרשימת התפוצה? אשמח לקישור
אני
20:28
טופס אפיון בוט:
https://docs.google.com/document/d/1_xYhLY0rX0c2sPZ4sf3iwLJ-Iiid6gaBQwohkh71jEI/edit?usp=sharing
דינה בן תורה
20:33
אתם אלופים!!
הילה שחרור
20:33
תודה רבה
Idit Cohen
20:33
ויוה תוכלי לחזור בבקשה אחורה?
אני
20:34
פרומפט לג'מיני שמכיל את קובץ האפיון ששלחתי קודם:
https://docs.google.com/document/d/1JPicJEVwoHKQSibcy_DoWlKuHZarlEWWHMGP6U4tUFs/edit?usp=sharing
keepמוצמדת
Idit Cohen
20:34
רק לראות לאיפה נכנסת
תודה
מיכל שלומי
20:34
אני רוצה לדוגמא ליצור בוט שיכול לסייע למורה למדעים יסודי ליצור דפי עבודה ומערכי שיעור דיפרנציאליים מבוסס על תוכנית הלימוד. מאיפה אני מתחילה? (אין לי ידע בכלל על בוטים)
Idit Cohen
20:34
כן
נירית אליה כשדאי
20:36
ויוה מה העתקת לgem החדש ? את האפיון?
ששלחת במסמך
הילה שחרור
20:36
את מסמך הפרומט
Viva Mergi
20:37

כן. פרומפט ואפיון
נירית אליה כשדאי
20:37
איפה הפרומט
דינה בן תורה
20:37
הפרומפט זה הקישור האחרון שנשלח
אהד נתנזן
20:37
מה מגבלות החשבונות החינמיים ביחס לבוטים
אני
20:37
לינק לפרומפט:
https://docs.google.com/document/d/1JPicJEVwoHKQSibcy_DoWlKuHZarlEWWHMGP6U4tUFs/edit?usp=sharing
atar .berman
20:39
עומרי, התלמידים כבר עכשיו יש אפשרות לתלמידים לייצר ג'מים? כי אני בחשבון של תלמידה ולא רואה אפשרות כזו
אני
20:39
האפשרות ליצירת ג'מס לתלמידים צריכה להגיע עוד מעט.
Idit Cohen
20:40
איפה את מכניסה את החומר שממנו את רוצה שהבוט ישאב את המידע?
noa tzur
20:40
האם הוא יכול לשאוב מידע גם מסרטוני יוטיוב?
אני
20:41
מה מגבלות החשבונות החינמיים ביחס לבוטים? אתה מוגבל לתקשר איתם במודל 2.5 פרו רק 10 פעמים ביום, לעומת 100 פעמים עם החשבון הארגוני
דינה בן תורה
20:41
ה"אפיון" מתבצע תחת הכותרת "הוראות"?
אני
20:41
האם הוא יכול לשאוב מידע גם מסרטוני יוטיוב? לא
ה"אפיון" מתבצע תחת הכותרת "הוראות"? כן
noa tzur
20:41
אז זה חייב להיות קובץ טקסט?
אני
20:41
איפה את מכניסה את החומר שממנו את רוצה שהבוט ישאב את המידע? בתחתית ההגדרה של הבוט. ידע.
Idit Cohen
20:43

האפיון תחת כותרת הוראות

ותחת איזו כותרת מכניסים את הפרומפט?
סיגל דורי
20:43
גם בקאנבה ניתן ליישר טקסט לימין.
דינה בן תורה
20:43
עדית להבנתי- תחת הנחיות
Idit Cohen
20:44
תודה דינה
Idit Cohen

20:51
אבל את כל הדברים האלה לא כתבת כבר באפיון?
אני
20:52
אבל את כל הדברים האלה לא כתבת כבר באפיון? בדיוק! הפרומפט מכיל את האיפיון. יצרנו אותו כדי לחסוך לכם לעשות את קובץ האפיון באופן ידני
Idit Cohen
20:52
אז למעשה התהליך הזה הוא רק במידה ואין לי אפיון מוכן מראש, נכון?
אני
20:52
אז למעשה התהליך הזה הוא רק במידה ואין לי אפיון מוכן מראש, נכון? נכון
Idit Cohen
20:53
מעולה. תודה
תמונות רבין
20:56
איך נשתף את הבוט עם התלמידים?
אני
20:56
איך נשתף את הבוט עם התלמידים? בקרוב נוכל לשתף
נירית אליה כשדאי
20:57
הוא נוצר בgem?
אני
20:57
https://sites.google.com/view/botboty/%D7%91%D7%95%D7%98%D7%99-%D7%94%D7%91%D7%95%D7%98-%D7%93%D7%A3-%D7%94%D7%91%D7%99%D7%AA
בוטי בוט
התוצר שלנו הוא האיפיון שתזינו אחכ בהוראות של הג'ם
התוצר *שלו
אילן הורוביץ
20:59
אוי, נראה שיש בעיית תקשורת. אנא בדוק את חיבור האינטרנט שלך ואת מפתח ה-API.
noa tzur
21:01
אפשר לראות איך יראה הבוט בסוף? מה שנשתף בעתיד עם התלמידים?
גלעד בית
21:01
הבוט מהאתר לא עובד
ישראל אהרוני
21:01
עובד אצלי
Ada Aizenberg
21:01
אוי, נראה שיש בעיית תקשורת. אנא בדוק את חיבור האינטרנט שלך ואת מפתח ה-API.
דינה בן תורה
21:08
אפשר בבקשה להראות את סוף התהליך הראשון שהראיתם - עם מסמך האפיון? איך נראה הקצה השני שלו?
סיגל דורי
21:12
אשמח לשתף
קלאודיה סילבינה ברמן
21:13
גם אני יכולה לשתף
עומרי אירם
21:14

בוט לאיפיון:
https://sites.google.com/view/botboty/%D7%91%D7%95%D7%98%D7%99-%D7%94%D7%91%D7%95%D7%98-%D7%93%D7%A3-%D7%94%D7%91%D7%99%D7%AA
דינה בן תורה
21:15
אפשר לשתף מסך ולהראות את סוף התהליך?
רחלי מרקוס
21:16
איזה קבצים אפשר להעלות לבוט?
מיכל אידסס-סרבקי
21:20
הי. מתנצלת. חייבת להתנתק. תודה רבה על מפגש מעשיר מאוד. למדתי הרבה. לילה טוב לכולם.
Liron Perlmutter
21:23
הצטרפתי מאוחר אז סלחו לי אם כבר נאמר, כמה ג'מס ניתן לייצר בשבוע / חודש?
אני
21:24
אין מגבלה שאני מכיר
Liron Perlmutter
21:24
תודה

1. **הבנת היסודות – "מה זה בכלל?"**: להבין לעומק מהם בוטים חינוכיים, מה הפוטנציאל שלהם, "מה שימושם ואיך הם יכולים לסייע לי בהוראה". המטרה היא להכיר את העולם הזה, להבין "איך הם פועלים?" ו**מה הערך המוסף שלהם לפדגוגיה**.

2. **למידה מעשית – "איך בונים אותם?"**: לעבור תהליך של "חשיבה, תכנון והקמה", ולקבל כלים ודוגמאות שיאפשרו לכם "לתרגל בנייה שלהם" באופן עצמאי.

3. **יישום פדגוגי** – "איך משלבים את זה בכיתה?": מעבר לבנייה הטכנית, כיצד הבוטים יכולים לשדרג את ההוראה. עלו צרכים כמו:
   - **קידום למידה עצמאית**: בוטים שיעודדו למידה עצמאית יאפשרו לתלמידים לתרגל , ויסייעו להם "בדרך מותאמת אישית ומכוונת".
   - **הוראה דיפרנציאלית**: יצירת בוטים שנותנים מענה מותאם אישית, ומאפשרים למידה שמותאמת לרמות שונות בכיתה הטרוגנית
   - **סיוע למורה**: בוטים כ"עוזר הוראה" שיכול לחסוך זמן, למשל במענה על שאלות נפוצות או ככלי עזר למחנכים "לכתוב הערכות על פי דרישות".
   - **חינוך מיוחד: להתאים את הבוטים לעבודה עם תלמידים** לקויי למידה

רעיונות ושימושים ספציפיים

- בוט לתרגול דיבור ולימוד אוצר מילים באנגלית.
- "מורה פרטי" במתמטיקה לתלמידים מתקשים.
- בוט שמסייע לתלמידים בתהליכי חקר בביולוגיה.
- כלי להערכת פרויקטים ועבודות גמר.
- בוט לתרגול לקראת בחינות בגרות, למשל באזרחות.

שאלות חשובות

איך מבטיחים שהבוטים יהיו בטוחים ואמינים לשימוש על ידי תלמידים?

- איך מונעים מהבוט "לתת... ישר את התשובה" לתלמיד שמנסה למצוא דרך קלה?
- באילו כלים טכנולוגיים נשתמש
- כיצד ניתן לשתף את הבוטים שיצרנו עם תלמידים ועמיתים בצורה נוחה?

סיכום סדנת בניית בוטים חינוכיים

למה עכשיו? ההזדמנות החדשה של Google Gems

הסיבה המרכזית לקיום ההדרכה היא בשורה המשמחת מבית גוגל! עד היום, בניית בוטים ושיתופם עם תלמידים הייתה משימה מורכבת שדרשה כלים בתשלום או שהייתה מוגבלת ביכולותיה. בקרוב המצב עומד להשתנות כי -

- גוגל הכריזה על Gems - כלי חדש המאפשר לכל אחד ואחת מאיתנו ליצור בוטים מותאמים אישית בקלות, ישירות מתוך סביבת Gemini.
- שיתוף עם תלמידים - הנקודה המכרעת ביותר היא שבקרוב מאוד (הצפי הוא לקראת סוף החופש הגדול או תחילת שנת הלימודים תשפ"ו) ניתן יהיה לשתף את ה-Gems שיצרתם ישירות עם התלמידים שלכם ועם מורים אחרים.

בוטים בחינוך - העוזר הדיגיטלי החדש שלכם

בוט חינוכי הוא הרבה יותר מצ'אט פשוט. הוא עוזר הוראה דיגיטלי שאנחנו מאמנים ומכוונים אותו לפעול בדיוק כפי שאנחנו רוצים. הוא יכול לשנות את פני הלמידה בכיתה ובבית. מה בוט חינוכי יכול לעשות?

- להנחות תלמיד באופן אישי, לענות על שאלותיו 24/7 ולעזור לו להשלים פערים.
- לתת מענה מותאם לתלמידים ברמות שונות, כולל תלמידים עם לקויות למידה. מחקרים מראים שבוטים מעלים משמעותית את המוטיבציה וההישגים.
- לאמן את התלמידים, לסכם עבורם חומרים ולתרגל איתם שאלות במתכונת הבחינה.
- כשהבוט מטפל במשימות חזרתיות, אתם מתפנים לעבודה החשובה באמת – הקשר האישי, ההנחיה והתמיכה הרגשית.

💡 טיפ:

חשבו על "כאב" שיש לכם בכיתה. איזו משימה חוזרת על עצמה וגוזלת מכם זמן יקר? אולי מענה על אותן שאלות שוב ושוב? הכנת תלמידים למבחן? זהו המקום המושלם להתחיל לבנות את הבוט הראשון שלכם.

תכנון הבוט המושלם: שלב האפיון (Characterization)

כמו בבניית בית, היסודות הם החלק החשוב ביותר. בבניית בוט, היסודות הם מסמך האפיון. ככל שהאפיון יהיה מדויק ומפורט יותר, כך הבוט שלכם יהיה חכם, יעיל ומדויק יותר. השתמשו ב"מסמך אפיון בוט" ששיתפנו (או לחלופין הזינו ל- Gemini את פרומפט האפיון כפי שהוצג בסדנה). שלבי האפיון המרכזיים:

1. **נושא ומטרה:** מה הבוט אמור לעשות? הגדירו מטרה ברורה ומרכזית אחת. (למשל: "לעזור לתלמידים להתכונן למבחן על פרויד").
2. **קהל יעד:** למי הבוט מיועד? (מורים, תלמידי י"ב, תלמידי חינוך מיוחד). השפה והתוכן יותאמו לקהל.
3. **אישיות וטון דיבור:** איך הבוט "ישמע"? האם הוא יהיה פורמלי, חברי, תומך, מצחיק? תנו לו שם ודמות.
4. **מבנה השיחה (תסריט שיחה):** איך תתנהל האינטראקציה? האם הבוט יוביל את השיחה? האם הוא ישאל שאלות מנחות? חשבו על תגובות לדוגמה ועל מבנה מדורג.
5. **מקורות ידע:** זו הנקודה החשובה ביותר! אל תתנו לבוט לחפש מידע באינטרנט הכללי. העלו לו קבצים (PDF, Docs) עם החומר המדויק שלכם – סיכומים, תוכנית לימודים, מאמרים, מיקודית לבגרות. כך תבטיחו שהתשובות שלו יהיו רלוונטיות, מדויקות ובטוחות.

💡 טיפ:

תנו לבוט שלכם אישיות! בוט עם שם ודמות הוא הרבה יותר מזמין ומהנה לשימוש מאשר צ'אט גנרי.

אינדקס ההקלטה של הסדנה:

00:00 - היכרות עם המנחים: ויוה ועומרי

01:26 - מתי נוכל לשתף בוטים עם תלמידים? שיחה על "Gems" של גוגל

02:30 - הכאב שהוביל ליצירה: הפוטנציאל של בוטים בחינוך

03:28 - מה בתכנית? הצגת נושאי הסדנה

04:23 - הקונטקסט: שימוש בני נוער בבינה מלאכותית

05:52 - חזון לכיתת העתיד עם עוזרי הוראה דיגיטליים

07:01 - מהם בוטים חינוכיים ומה תפקידם?

08:42 - האם זה עובד? מחקרים על האפקטיביות של בוטים בלמידה

10:20 - הדגמה חיה: בניית "פסיכובוט" לשיעור על פרויד

21:10 - מסמך אפיון בוט: איך מתכננים את עוזר ההוראה המושלם?

22:42 - איך בונים? היכרות עם פלטפורמת "Gems" של גוגל

27:35 - שאלות ותשובות: דיון על אתגרים, פרטיות ושיתוף

33:09 - הדגמה מתקדמת: יצירת בוט עם שתי דמויות מומחים (נעם ורוני)

37:16 - סיום ודיון פתוח עם המשתתפים

קדימה, להתנסות ולשתף!

הידע האמיתי מגיע מהתנסות. אנחנו מזמינים אתכם לקחת את הכלים שקיבלתם ולצלול למים. התחילו עם מסמך האפיון וחשבו על הבוט הראשון שלכם. לאחר מכן, היכנסו ל-Gemini, צרו Gem חדש ונסו להכניס את ההוראות שלכם. בהצלחה!