

שם הפרויקט ותיאורו: "TeachMate"

TeachMate מחבר בין תלמידים למורים מומחים לשיעורים פרטיים מותאמים אישית. הוא מציע פלטפורמה קלה לשימוש לאיתור והזמנת הפעלות המותאמות לצרכים האישיים של כל סטודנט. מאובטח ונגיש, TeachMate הופך את הלמידה לנוחה מכל מקום, ובכל זמן.

חקר ישימות:

המערכת של TeachMate היא פלטפורמה שנועדה לחבר בין תלמידים למורים מומחים לשיעורים פרטיים מותאמים אישית. המערכת יכולה להשתלב במגוון רחב של ארגונים בתחום החינוך, כמו מוסדות לימוד, מרכזי הכשרה מקצועית ופלטפורמות ללמידה מרחוק. המערכת תסייע לארגון לשפר את תהליך ההוראה והלמידה, ותציע חוויית למידה נגישה, מותאמת אישית ויעילה לתלמידים. הממשק הידידותי למשתמש והעיצוב האינטואיטיבי יאפשרו למורים ולתלמידים להתחבר ולהשתמש במערכת בקלות.

שאלה: איך המערכת המוצעת תקדם את מטרות הארגון?

תשובה: המערכת היא מערכת מקוונת ולכן מאפשרת למשתמשים גישה מכל מקום ובכל זמן, מה שמקדם את מטרות הארגון בתחומים הבאים:

1. חיסכון במשאבים וכסף: המערכת מפחיתה את הצורך בכיתות פיזיות ובהוצאות תחזוקה, מה שמאפשר לארגון להשקיע יותר במשאבים לימודיים מקוונים.
2. חיסכון בכוח אדם: המערכת מייעלת את תהליך הניהול הארגוני והופכת את השירות ליותר עצמאי, כך שניתן לצמצם את הצורך בכוח אדם נוסף לניהול שיעורים פרטיים.
3. שיפור השירות: המערכת משפרת את חוויית הלמידה על ידי מתן אפשרות לגישה מהירה לשיעורים פרטיים מותאמים אישית, מה שתורם לשביעות הרצון של התלמידים ולשיפור ביצועיהם.

שאלה: האם יכולה להיות אינטגרציה לשאר מערכות הארגון?

תשובה: TeachMate יכולה להשתלב בצורה חלקה עם מערכות אחרות בארגון. לדוגמה:

1. מערכות ניהול למידה: TeachMate יכולה להתממשק עם מערכות קיימות כמו Moodle, ולהעביר נתונים כגון ציונים ונוכחות בצורה סינכרונית.
2. מערכות תשלום: TeachMate יכולה לשתף פעולה עם מערכות ניהול תשלומים קיימות בארגון, כך שניתן לנהל תשלומים בצורה מאובטחת ויעילה.
3. מערכות ניהול עובדים: TeachMate יכולה להשתלב עם מערכות ניהול משאבי אנוש, ובכך לסייע בניהול משמרות המורים והקצאת משאבים בצורה חכמה.

שילובים אלו יאפשרו לארגון לייעל תהליכים, לחסוך בעלויות ולשפר את חוויית הלמידה עבור התלמידים.

בעלי עניין:

ישירים:

מרצים – המדריכים הם בעלי עניין ישירים מכיוון שהם חלק בלתי נפרד מהפונקציונליות של הפלטפורמה. הם מספקים את תוכן הליבה - שיעורים, קורסים וסרטונים חינוכיים - שהפלטפורמה מציעה. המעורבות שלהם משפיעה ישירות על הצלחת הפלטפורמה, שכן האיכות והזמינות של התוכן שלהם יקבעו את המעורבות והשביעות רצון של התלמידים.

סטודנטים – התלמידים הם גם בעלי עניין ישירים מכיוון שהם המשתמשים העיקריים של הפלטפורמה. העיצוב, התוכן והפונקציונליות של הפלטפורמה מתמקדים כולם בשיפור חווית הלמידה של התלמידים. ללא תלמידים, לפלטפורמה לא יהיה קהל, מה שהופך אותם לחיוניים למטרה שלה.

מפתחים וסטארט-אפים בתחום החינוך – מפתחים וסטארטאפים בתחום הטכנולוגיה החינוכית הם בעלי עניין ישירים מכיוון שהם עשויים לשתף פעולה עם הפלטפורמה כדי לשלב טכנולוגיות חדשות או לפתח כלים חינוכיים חדשניים. התרומות שלהם יכולות לשפר את התכונות והיכולות של הפלטפורמה, מה שהופך אותן לקריטיות לאבולוציה הטכנולוגית שלה ובנוסף, המפתחים הם קריטיים ליצירת ועדכון שוטף של הפלטפורמה, למרות העובדה ש אנשי תוכנה עלולים לבצע שגיאות בעבודתם ולכן יכולים לגרום להשפעה שלילית על המערכת כגון גישה למידע רגיש.

מחלקה משפטית – המחלקה המשפטית היא בעלת עניין ישירה מכיוון שהיא מבטיחה שהפלטפורמה פועלת בגבולות החוק. זה כולל ניהול חוזים עם מדריכים, שמירה על קניין רוחני והבטחת עמידה בחוקים ובתקנות. תפקידם חיוני בשמירה על הלגיטימציה של הפלטפורמה והימנעות מבעיות.

השפעות:

מרצים – פלטפורמה זו משפיעה על המדריכים בכך שהיא מספקת להם אמצעי להרוויח רווחים מהמומחיות שלהם. הם מרוויחים תשלום עבור כל שיעור או סרטון שהם מעלים, מה שיכול לתמרץ אותם ליצור תוכן באיכות גבוהה. בנוסף, הפלטפורמה מעניקה להם נראות וגישה לקהל רחב יותר.

סטודנטים – פלטפורמה זו משפיעה על התלמידים בכך שהיא מציעה להם דרך נוחה ונגישה ללמוד ולהשתפר בתחומים ספציפיים. איכות החינוך וקלות השימוש משפיעים ישירות על שביעות רצונם והצלחתם.

מפתחים וסטארט-אפים בתחום החינוך – פלטפורמה זו משפיעה על מפתחים וסטארטאפים בתחום החינוך על ידי מתן הזדמנויות לשיתוף פעולה וחדשנות טכנולוגית. הם יכולים למנף את הפלטפורמה כדי לבדוק ולהטמיע כלים חינוכיים חדשים, שעלולים להוביל למיזמים משותפים או הזדמנויות עסקיות חדשות, בנוסף קיימת גם השפעה שלילית של המפתחים והפיתוח עצמו בשתי דרכים:

1. בכך שהם עלולים לבצע שגיאות בעבודתם ולכן יכולים לגרום להשפעה שלילית על המערכת כגון גישה למידע רגיש.
2. הממשק עלול להוביל לצמצום של שיעורים פרטיים פרונטליים, דבר שיפגע בפרנסתם של מורים רבים באוכלוסייה.

מחלקה משפטית – פלטפורמה זו משפיעה על המחלקה המשפטית על ידי דרישת פיקוח וניהול משפטי מתמשך. עבודת המחלקה מבטיחה שתפעול הפלטפורמה, התוכן והאינטראקציות של המשתמשים עומדים בכל התקנים המשפטיים הרלוונטיים.

עקיפים:

מוסדות חינוך – מוסדות חינוך עשויים לראות בפלטפורמה הזדמנות להרחיב את השירותים שלהם או לשתף פעולה. הם יכולים להשתמש בפלטפורמה כדי להציע קורסים משלימים, לשלב אותם בתוכנית הלימודים שלהם, או שותפים ליוזמות חינוכיות משותפות ובנוסף, מוסדות חינוך הם בעלי עניין עקיפים מהסיבה שהם לא משתמשים ישירים בפלטפורמה אלא יכולים להפיק תועלת משותפות או שימוש בפלטפורמה לטובת הרחבת השירותים שלהם.

ספקי אחסון – ספקי אחסון מציעים את התשתית הטכנולוגית הדרושה לאחסון נתוני הפלטפורמה, לרבות תוכן שיעור ומידע על המשתמש. תפקידם הוא מכריע בהבטחת זמינות ואמינות הפלטפורמה.

ספקי אבטחת מידע – ספקי אבטחת מידע אחראים להגנה על הנתונים האישיים והאקדמיים של הפלטפורמה. הם מיישמים אמצעי אבטחה כדי למנוע פרצות מידע ולהבטיח עמידה בתקנות הגנת מידע.

משרד החינוך – למשרד החינוך עשוי להיות עניין במצע לגבי רגולציה, תקנים חינוכיים או תמיכה. הם עשויים להעריך את התאימות של הפלטפורמה למדיניות החינוך הלאומית ולשקול את הפוטנציאל שלה לשימוש רחב יותר בחינוך הציבורי.

השפעות:

מוסדות חינוך – הפלטפורמה יכולה להשפיע על האופן שבו מוסדות אלה מספקים חינוך, מספקת דרכים חדשות להגיע לסטודנטים ולשפר את ההיצע שלהם.

ספקי אחסון – הצמיחה של הפלטפורמה עשויה להגביר את הביקוש לפתרונות אחסון, להוביל לעסקים רבים יותר לספקי אירוח ולדרוש מהם להגדיל את השירותים שלהם.

ספקי אבטחת מידע – דרישות האבטחה של הפלטפורמה מניעות את הביקוש לפתרונות אבטחת סייבר חזקים, ומשפיעות על הפיתוח והפריסה של שירותי הספקים הללו.

משרד החינוך – הפלטפורמה עשויה להשפיע על האופן שבו משרד החינוך רואה כלי למידה דיגיטליים, מה שעלול להוביל לאישורים, הנחיות או אפילו הזדמנויות מימון.

דרישות פונקציונאליות:

1. המערכת תציג אפשרות של שמירת פרטי אשראי למילוי עתידי וקל יותר.
2. המערכת תציג כפתור דירוג לכל מרצה לאחר כל שיעור ועל ידי הסטודנט הלומד (המערכת לא תספק אופציית דירוג למרצה מסוים במידה והסטודנט לא למד איתו).
3. המערכת תאפשר לסטודנטים לראות את כל מגוון המקצועות להם ניתן לרכוש שיעור פרטי, בעמוד מסוים.
4. המערכת אמורה לספק אופציה של שמירת סיסמא ומשתמש מהסטודנט על מנת להיכנס באופן קל יותר בפעמים הבאות למשתמשו האישי (המערכת לא תוכל לזהות משתמשים רשומים לכניסה מהירה כאשר שם המשתמש או הסיסמא אשר הוזנו שגויים).
5. המערכת צריכה לספק שירותי תשלום מאובטחים של קניית שיעורים.
6. המערכת תאפשר הקלטת שיעורים.
7. המערכת אמורה לתמוך בשיתוף קבצים.
8. המערכת אמורה לאפשר ניהול משתמשים (בין פרופיל מורה ותלמיד).
9. המערכת אמורה לספק צ'אט בין מורה לתלמיד התומך גם בהעברת קבצים (כגון מטלות בית ועבודות לבדיקה).
10. המערכת תציג את השעות פנויות של כל מרצה במערכת לתלמידים.
11. המערכת תספק קביעת שיעור מהירה בלחיצת כפתור על ידי מערכת השעות של המרצה.
12. המערכת תציג מעקב אחרי התפתחות התלמיד ותוצאותיו.
13. המערכת תוכל להנפיק גיליון ציונים באופן מדי.
14. המערכת תאפשר ניהול תלמידים בממשק המורים.
15. המערכת תספק ממשק המאפשר למורים יצירה של מבחנים, עבודות ושיעורי בית לסטודנטים.

דרישות לא פונקציונליות:

1. אבטחת מידע(Security): המערכת צריכה להיות בטיחותית ולהבטיח את שמירת פרטי האשראי של המשתמשים בצורה מוצפנת (encryption). יש לוודא שהמערכת עומדת בתקני אבטחה כמו PCI DSS כדי למנוע דליפת פרטים רגישים.
2. שימושיות (Usability): המערכת תאפשר חיבור קל ונוח על ידי שימוש בטביעת אצבע, זיהוי פנים, או מנגנונים ביומטריים אחרים למשתמשים בעלי מכשירים תומכים. בנוסף, תינתן אפשרות להתחברות באמצעות סיסמה ושם משתמש.
3. ניידות (Portability): המערכת תהיה תואמת לכל מערכות ההפעלה החדשות הקיימות, כולל Windows, macOS, Linux, iOS ו-Android. כמו כן, היא תהיה נגישה דרך דפדפנים עדכניים שונים כמו Chrome, Firefox, Safari ו-Edge.
4. תמיכה ותקלות (Supportability): המערכת תספק הודעות שגיאה ברורות למשתמשים במקרה של כשל בביצוע רכישה או כל פעולה אחרת, תוך מתן אפשרויות להמשך תהליך או פנייה לתמיכה.
5. ביצועים (Performance): המערכת צריכה להיות מסוגלת להתמודד עם לפחות עשרים אלף משתמשים בו זמנית מבלי לפגוע בביצועים.
6. תמיכה בניידים (Responsiveness): המערכת צריכה להיות מותאמת לשימוש במכשירים ניידים, הכוללת תמיכה בממשקי משתמש ייעודיים לאפליקציות.
7. זמינות ואמינות (Availability and Reliability): המערכת צריכה להיות זמינה ואמינה לפחות ב-99% מהזמן, עם זמן תגובה מינימלי בקלות (זמן תגובה של עד 2 שניות לכל פעולה).
8. ידידותיות למשתמש (Usability): המערכת תספק ממשק משתמש פשוט ואינטואיטיבי (כגון ביצוע כל פעולה בעד שלוש לחיצות עכבר), כך שמשתמשים עם רמות ידע שונות בטכנולוגיה יוכלו להשתמש בה בקלות.
9. התאמה אישית (Customizability): המערכת תאפשר למשתמשים להתאים את תצוגת הממשק לצרכים והעדפות אישיות, כולל שינוי ערכות צבעים וגודל טקסט.
10. ביצועים (Performance): זמן טעינת האתר לא יעלה על שלוש שניות.