# **טכנולוגיות אינטרנט מתקדמות - 61776 (WEB)**

**משימת בית מס' 1**

**קבוצה 14**

1. מהנדס מערכת- ירדן נחום:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **שם חבר הצוות** | **משימות שהוקצו** | **משימות שהושלמו** |
| גיא שרגורודסקי  206372914 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 2 + empathy map * הכנת מסכים לפיגמה * הצגת התוצרים בכיתה * הגדרת אתגר   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * מסך בית לאתר * תרשים use case | הכל |
| עומרי שפיצר  208275313 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 2 + empathy map * הכנת מסכים לפיגמה * הגדרת אתגר   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * מסך חידות חשבון | הכל |
| סתו אברהם  209155381 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 2 + empathy map * הכנת פרסונת AI   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * דרישות פונקציונליות ולא פונקציונליות * מסך חידת חשבון לדוגמה | הכל |
| ירדן נחום  207965401 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 1 + empathy map * דיאגרמת ארכיטקטורה   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * דרישות פונקציונליות ולא פונקציונליות * מסך בית של האתר | הכל |
| עדן אבראהים  322910977 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 1 + empathy map   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * תרשים use case * מסך סרטונים | הכל |
| שירין עווידה  211519848 | משימות לסדנה:   * הכנת פרסונה 1 + empathy map   משימות לתרגיל בית   * Divergent thinking * Convergent thinking * תרשים use case * מסך סרטונים | הכל |

קישור גיט של הצוות : <https://github.com/YardenNahum/PathToMath>

3. בצעו תהליך של חשיבה עיצובית כפי שעשיתם בסדנה בהרצאה:

א. **Path2Math** - הרעיון מאחורי השם הוא שבאמצעות האתר, אנו סוללים דרך חדשה אל תוך עולם המתמטיקה: דרך משחקים, סרטונים ופעילויות צבעוניות שמסבירות מושגים בצורה פשוטה וברורה. המטרה היא להפוך את הלמידה למסע מעניין וחווייתי עבור תלמידי יסודי מכיתות א'-ו'.

**ב. פרסונה:**

|  |  |
| --- | --- |
| **פרסונה 1**  מאפיינים:   1. סקרנית 2. יצירתית 3. תחרותית 4. חברותית   קורות חיים (בקצרה ובהקשר למקרה)  גל גרה בנתניה עם הוריה ואחותה הגדולה, היא ילדה יצירתית ומפותחת בתחומים הומניים ופחות מתחברת לתחומים ריאליים. מאחר ואינה מצליחה בלימודיה בתחומים מתמטיים, הוריה מחפשים פתרון שיש בו ערך מוסף יותר מהעסקת מורה פרטי. בנוסף, מעוניינים בפתרון נוח וזמין דרך המחשב על מנת להקל על תהליך הלמידה הכולל. | פרטים אישיים:  שם: גל שרגורודסקי  גיל: 7  מין: נקבה  מקום מגורים: נתניה  השכלה: תלמידה בכיתה ב'  מצב משפחתי: הורים + אחות גדולה |

**Empathy Map :**

1. בהתאם לPersona שהגדרתם, הרכיבו ראיון לאותה Persona.  
   רשמו את השאלות לראיון.

1. מה אתה הכי אוהב לעשות כשאתה חוזר הביתה מבית הספר?

2. מה עוזר לך כשלא הבנת משהו בשיעור?

3. איזה שיעור בבית ספר אתה הכי נהנה בו? למה?

4. איזה שיעור פחות כיף לך? מה גורם לך להשתעמם שם?

5. כשאתה לומד משהו חדש – מה עוזר לך להבין הכי טוב? לשמוע הסבר? לראות סרטון? לשחק משחק?

**תשובות לראיון:**

1. מה אתה הכי אוהב לעשות כשאתה חוזר הביתה מבית הספר?

אני אוהבת לצייר ולשמוע מוזיקה

2. מה עוזר לך כשלא הבנת משהו בשיעור?

אני שואלת את ההורים אבל לא תמיד מבינה מה שהם מסבירים לי

3. איזה שיעור בבית ספר אתה הכי נהנה בו? למה?

אני אהובת שיעורי אומנות וספורט כי אני אוהבת לנצח בתחרויות ולצייר.

4. איזה שיעור פחות כיף לך? מה גורם לך להשתעמם שם?

משעמם לי בכיתה כשלומדים חשבון ומחשבים כי אני לא מצליחה להקשיב למורה.

5. כשאתה לומד משהו חדש – מה עוזר לך להבין הכי טוב? לשמוע הסבר? לראות סרטון? לשחק משחק?

אני אוהבת לראות סרטונים ביוטיוב שמסבירים לי.

|  |  |
| --- | --- |
| FEELS:  לא מצליחה בשיעורי חשבון, מרגישה תסכול כשלא מבינה.  נהנית כשהיא מצליחה בתחרויות ובפעילויות יצירתיות.  מרגישה בלבול כשההורים מנסים להסביר ולא מצליחה להבין. | SAYS:  "אני אוהבת לצייר ולשמוע מוזיקה."  "אני שואלת את ההורים אבל לא תמיד מבינה."  "אני אוהבת לנצח בתחרויות ולצייר."  "משעמם לי בכיתה כשמלמדים חשבון."  "אני אוהבת לראות סרטונים ביוטיוב שמסבירים לי." |
| THINKS:  קשה לי להתרכז כשלא מעניין אותי.  אולי יש דרכים יותר כיפיות ללמוד דברים קשים.  הסרטונים ביוטיוב עוזרים לי הרבה יותר מהסברים בכיתה.  אני יודעת שאני יכולה להצליח כשזה מעניין ומאתגר. | DOES:  מציירת ושומעת מוזיקה אחרי בית ספר.  שואלת שאלות בבית כשהיא לא מבינה.  נהנית מתחרויות ומביעת את עצמה באומנות ובספורט.  צופה בסרטוני הסבר ביוטיוב כדי להבין נושאים חדשים. |

.

**ג. Divergent Thinking:**

* סרטוני הסברה: סרטונים המסבירים למשתמשים את חוקי החשבון
* שימוש בנושאים מוכרים לילדים: לכל רמה באפליקציה לדוגמה בישול, דינוזאורים, דיסני וכו'.
* רמות קושי
* חידות
* ציורים
* פרסים על תשובות נכונות
* תחרויות הכוללות פרסים, משחק נגד משתמשים או יחד עם משתמשים
* מידע יומי כללי
* בוחן יומי
* ביקורת הורים
* שאלות עם מגבלת זמן
* משחק עם קוביות
* שאלות להכנה למבחן
* משחקים עם דמויות מפורסמות, דמויות מוכרות (בדיסני, מארוול)
* משחקים עם האווטאר של המשתמש
* אווטאר למשתמש
* רמזים במשחקים
* ניקוד במשחקים

**ד. בצעו תהליך של convergent thinking. רשמו את כל השיפורים שעלו:**

|  |  |
| --- | --- |
| **שיפור** | **הסבר** |
| **פרסים על מענה על החידות** | באפליקציה עבור כל רמה שהמשתמש סיים בהצלחה, יקבל פרס כמו " מלך\ה החיבור"  ילדים נוטים לתחרותיות \ פידבק חיובי ולכן הפרסים יכולים לתרום בכך שיספקו את המשתמש ויעודדו אותו להמשיך ללמוד. |
| **סרטוני הסברה** | |  | | --- | | עוזרים לילדים להבין טוב יותר נושאים קשים כמו חשבון, במיוחד לילדים שמעדיפים למידה ויזואלית**.** |  |  | | --- | |  | |
| **חידות** | חידות מוסיפות עניין ואתגר ללמידה. במקום לפתור רק תרגילים רגילים, הילדים יוכלו לענות על חידות ובאמצעותן לתרגל את החומר. |
| **רמות קושי לפי כיתות** | לא כל ילד באותה רמה, ולכן חשוב שהאפליקציה תדע להתאים את עצמה לפי כיתה. המשתמש יבחר את הכיתה שלו ומשם יקבל תרגולים וסרטונים שמיועדים לרמה הזו בדיוק. |
| **בוחן יומי** | כדי לשמר את הלמידה לאורך זמן ולעודד התמדה, האפליקציה תציע בוחן קצר בכל יום. המשתמשים שיפתרו את הבוחן יקבלו רצף יומי שמראה כמה ימים רצופים הם ענו על הבוחן.  בנוסף לרצפים גבוהים יהיו פרסים מה שידרבן אותם להמשיך להתרגל. |

**ה. רשמו 5 דרישות פונקציונליות מרכזיות ו-5 דרישות לא פונקציונליות מרכזיות (באנגלית):**

**דרישות פונקציונאליות:**

1.The system will allow users to watch instructional videos.

2.The system will allow users to answer questions.

3.The system will allow users to earn rewards badges.

4.The system will allow users to select their grade level.

5.The system will allow users to maintain a daily streak.

**דרישות לא פונקציונאליות:**

1. The instructional videos will be short and simple.

2. The questions will be tailored to the child’s grade level

3. The grade levels will be based on elementary school levels

5.The streak will be maintained by answering the daily quiz.

ו. הציגו תרשים USE CASE של האתר. 