

מסמך ייזום

<VIRTUAL_24/7>

מסגרת זו תוחלף בהבהקים העיקריים ש/ל המערכת הנדונה, לפי שיקול דעת כותב המסמך ובהתאם לכללים הנהוגים בארגון.

שימוש בגלופה זו מותנה ברישוי מפת"ח

תוכן העניינים

	1 יעדים	3
	2 יישום	4
5	3 טכנולוגיה ותשתית	
	4 מימוש	6
7	5 עלות - משאבים	
	8 נספחים	

Virtual_24/7		סימול המערכת:
תאיר מירון, ראובן רגב פרג', הראל יפרח, מירן איפרגן		מנהל הפרויקט:
		לקוח / מומחה היישום:
ג1 / ג2 / ג3		היקף משוער של המערכת:
19/11/2017	בתאריך:	המסמך נכתב ע"י: קבוצה 24
	בתאריך:	אומת ונבדק ע"י:
	בתאריך:	בשיקוף שנערך ב:
תאיר מירון		השתתפו:
ראובן רגב פרג'		
הראל יפרח		
מירן איפרגן		

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1 יעדים

סעיפים המסומנים ב * הם סעיפי חובה (בהתאם להחלטות הארגון)

1.1 * לקוח/מומחה היישום

1.1.1 לקוח / משתמש עיקרי

- בתי ספר ברחבי העולם אשר ברצונם לשלב כחלק משיטת הלימוד משחקים בעלי אופי לימודי.
- הורי ילדים, אשר רוצים להתיר לילדיהם לשחק אך גם מעוניינים למנוע מילדיהם לשחק במשחקים בעלי השפעה שלילית, ומעדיפים משחקים בעלי פן לימודי אך גם מהנה.
- בוגרים אשר מחפשים דרך מהנה להעביר את זמנם או לשפר את כישורי החשיבה שלהם תוך חיפוש אחר אתגר.
- אנשים בעלי אותה אידאולוגיה חברתית כמו שלנו לצמצום השימוש בחומרי הגלם מהטבע ומעבר למשחקים וירטואליים.

1.1.2 מומחה(י) היישום

- המתכנתים ומנהלי הפרויקט:

תאיר מירון
מייל: tairmiron@gmail.com
טלפון נייד: 0505887759

ראובן רגב פרג'
טלפון נייד: regevfara@gmail.com
טלפון נייד: 0545305077

הראל יפרח
מייל: harelyf@ac.sce.ac.il
טלפון נייד: 0528305213

מירן איפרגן
מייל: miranif@ac.sce.ac.il
טלפון נייד: 0509571101

- עם תחילת הפרויקט, מומחי היישום ישתתפו וילוו את אפיון המערכת, בדיקות המערכת, עיצוב סופי, הטמעה וכיו"ב.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1.2 * יעדים ומטרות

- היעד העסקי העיקרי הוא כניסה אל תוך שוק משחקי המחשב והשתלבות בו בצורה מוצלחת (מספר רב של משתמשים). פתיחת שוק חדש של משחקי קופסה וירטואליים. מטרות היעד:

1. פרסום תחילה של המשחק ברחבי הארץ, תוך תשומת לב לצורך ולביקוש בסביבה הנוכחית. לאחר מכן הפצה עולמית בהיקף גדול יותר.
2. רווחיות החברה, הגעת הפיתוח לרמה גלובלית ושיתוף פעולה עם גורמים שונים
3. הנגשת המשחק והפצתו ברחבי העולם, נגיש לכל אדם אשר ברשותו מחשב בהישג יד (הורדה ותשלום מהירים של קובץ המשחק משרתינו והפעלתו במחשב).
4. פיתוח ושיפור תמידי של הממשק כך שיהיה ידידותי למשתמש על ידי משוברים, שאלונים וחוות דעת. ראיונות אל מול משתמשי המערכת תוך תשומת לב לנקודות החולשה במערכת.

- מתן מענה להורים ולבני נוער המחפשים משחקים לימודיים, אשר ביכולתם לפתח חשיבה בצורה מהנה ומשותפת מטרות היעד:

1. תחרותיות, בסוף כל משחק ישמר ניקוד למשתמש, שבירת שיא ומכאן ניתן להשיג "תחרות בריאה".
2. שיפור השפה האנגלית, בעת זריקת קובייה ישמע סאונד מתאים למספר הקוביה, לדוג: "six" = 6
3. שאלות מתמטיות, בלוח המשחק יופיעו שאלות מתמטיות במשבצות ספציפיות.

- שמירה על הסביבה: הגדלת המודעות למשחקי קופסה וירטואליים, ותוך כך צמצום הצורך בחומרים לא מתקלים כגון כלי משחק העשויים פלסטיק, בנוסף הפחתת הצורך בכריתת עצים לצורך יצור קרטוני המשחק והקלפים השונים. מטרות היעד:

1. המטרה העיקרית היא צמצום הפגיעה בסביבה על ידי מעבר הדרגתי למערכות ממוחשבות (משחקי מחשב) והפחתת הצורך ביצור כלי משחק פיזיים העשויים מחומרים שחלקם לא מתקלים (פלסטיק).
2. הגדלת המודעות הסביבתית ועידוד האוכלוסיה לעבור למשחקים ממוחשבים ע"י הסברה במוסדות חינוך על הנזק הסביבתי וההשלכות שלו בעתיד על משאבי הטבע שלנו.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1.3 * בעיות

בעיות במצב הקיים.

תוצאה	סיבה	בעיה
חשיפה נמוכה אל המשחקים שאנו מתכוונים לפתח	עלויות משחקי הקופסה גבוהות	אי יכולת לרכוש
אי יכולת לשחק שוב (חלקים שאבדו, או פגם)	שימוש ממושך לאורך זמן	שחיקת המשחקים עם הזמן
ילדים יעדיפו משחקים ניידים (קופסאות משחק)	להפעלת המשחק דרוש מחשב, דבר שאינו זמין בכל עת.	משחק לא נגיש בכל מקום
אי יכולת להיכנס לשרתי המשחק ולהפעיל את המערכת.	דרוש ידע מוקדם בשימוש במחשב (עכבר ומקלדת)	קשיי הפעלה
חוסר רצון להשתמש שוב בשירות	ממשק מורכב מידי ואינו מפורט	מערכת לא ידידותית מספיק עבור ילדים

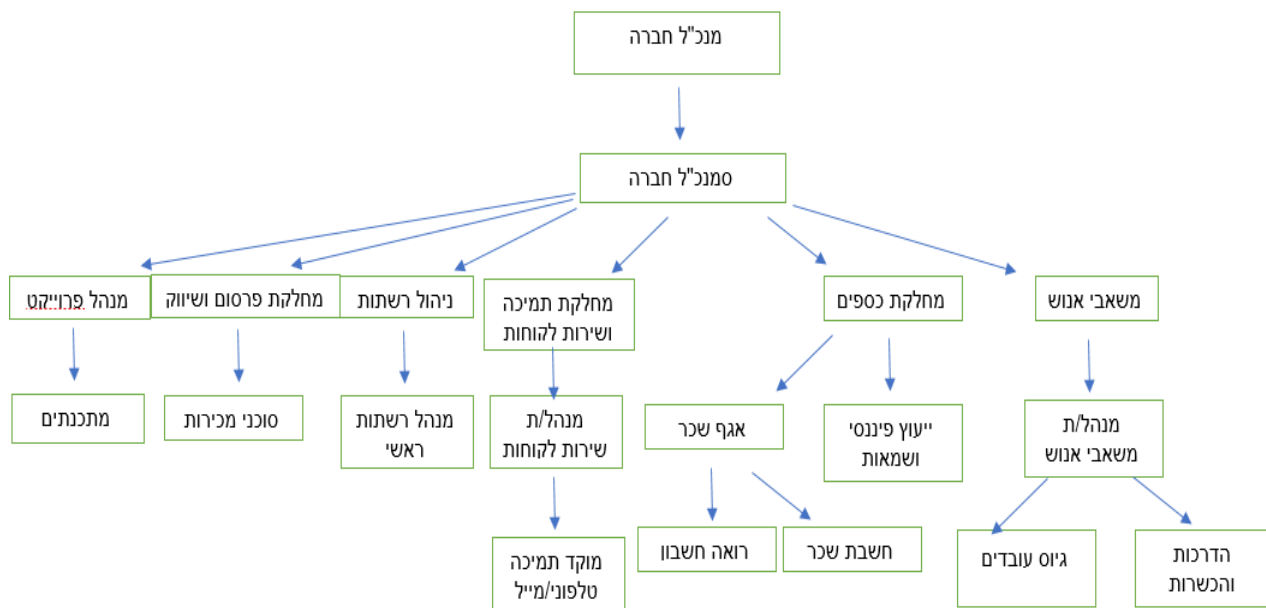
בעיות ארגון ומערכת ההנהלה.

תוצאה	סיבה	בעיה
קושי בהתרחבות החברה ויצירת פער בין עובדים חדשים וותיקים.	קוד מסורבל הדורש זמן למידה ארוך והתמקצעות בו.	הרחבת החברה והטמעת עובדים חדשים
שחרור עובדים בעלי ידע שאיננו נחוץ עוד מעבודתם.	שדרוג המערכת לאחת מתקדמת יותר	איבוד הצורך בכמות העובדים הקיימת
העסקת בעלי ידע - עלויות פיתוח גדולות ועיכוב בזמנים.	חוסר ניסיון וידע קודם בפיתוח משחקים ועיצובים.	משחק ברמה נמוכה לעומת המתחרים

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1.4 השתלבות ביעדי הארגון - הקשר ארגוני / עסקי



1.5 * תכנית עבודה שנתית

הכשרה:

לאחר הפעלת המערכת והעלאתה לרשת על ידי הטכנאים הראשיים תתקיים ישיבת צוות לקביעת כמות העובדים החדשים הנחוצים להמשך תחזוקה, תתקיים תקופת הכשרה, בה ילמדו העובדים החדשים להשתמש נכון במערכת ויעברו היכרות עם הממשק הקיים.

ציוד:

מחשבים ניידים וציוד, מחשב נייד לכל טכנאי וחבר הנהלה.
מחשב אשר יכיל את מערך הנתונים של החברה, ורשת אינטרנט יציבה להפעלת המערכת.
בכדי לקבל אישור לציוד נוסף, יש להגיש דו"ח מפורט בישיבת הצוות ובו הציוד הנדרש לדעת מגיש הדוח ויתרונות הוספת ציוד זה, על הדבר ידונו ביחד חברי ההנהלה על מנת לקבל אישור תקציבי.

ישיבות צוות:

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

אחת לשבוע תתקיים ישיבת צוות אליה מחויבים להגיע כל חברי ההנהלה, בה תוצג ההתקדמות בבניית המערכת ובהמשך גם הדרישות לתחזוקתה השוטפת. בישיבות אלו ניתן לעקוב אחר זרם ההתקדמות, ולבדוק עמידה בצפיות החברה, כמו כן ניתן להביע בה דעה מקצועית לשיפור וייעול המערכת הקיימת.

1.6 ישימות ועלות/תועלת

כיום, משחקי קופסה משווקים בחנויות משחקים ברחבי העולם, אדם אשר ברצונו לשחק צריך לגשת פיזית אל אחת מחנויות המשחקים ולרכוש את המשחק. לעיתים קרובות משחקים אלו יקרים מאוד בגלל עלויות ייצור החלקים הגדולות, ואין באפשרות כל אדם לרכוש אותם. הקמנו את חברת המשחקים הפרטית שלנו, בכדי לאפשר לקהל רחב יותר לשחק במשחקי קופסה מיוחדים אלו, וזאת על ידי פיתוח משחקי קופסה בגרסה וירטואלית. דבר זה יוריד משמעותית את העלויות שכן אין צורך ביצור פיזי של חלקי משחק, המשתמש יהנה ממוצר אשר אורך חיי המדף שלו הם לנצח. נמנע את הצורך ללכת פיזית לחנויות המשחקים, ניתן להוריד את המשחק ישירות את המחשב האישי בכל מקום בעל גישה לאינטרנט.

1.6.1 ישימות המערכת

להפעלת המערכת יש להוריד את קובץ המשחק משרתי החברה הזמינים, המערכת תפעל בכל מחשב אישי אשר הורידו בו את קובץ ההפעלה מהאינטרנט.

1.6.2 תועלת

- 1) קיצור משמעותי בזמן הפעלת המשחקים (קובץ הפעלה בניגוד לסידור פיזי של כלי משחק על לוח).
- 2) היכולת לשחק מול "המחשב", בניגוד למשחק פיזי הדורש אדם נוסף.
- 3) נגישות ההורדה 24/7 למשתמש וביטול הצורך להגיע פיזית לחנות משחקים.
- 4) יכולת לדעת בדיוק כמה משתמשים הורידו את המשחק ונהנים מהשירות (פופולאריות המשחק).
- 5) אין צורך בעלויות יצור חוזרות של כלי משחק (משחק וירטואלי לעומת פיזי).
- 6) מתן מענה אינטרנטי מהיר לכל המשתמשים במערכת.

1.7 אופן הזמן

- אבני דרך: ישיבות מנהלים כל שבוע
- תאריך יעד לסיום: פברואר 2018
- תקופה תפעולית: המשחק יפורסם לאחר בדיקות איכות מקיפות ותיקון בעיות אפשריות.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1.7.1 תוצרים

- שבוע ראשון: מילוי מסמכי החברה, חשיבה ראשונית על תהליך הפיתוח, הבעיות שיכולות לצוץ ועלויות הפיתוח.
- שבוע שני ושלישי: כתיבת הקוד ופיתוח המשחקים כך שיעמדו בציפיות החברה ובסיבות להקמתה.
- שבוע רביעי: חקירת המוצר המוגמר, התכונות חיצוניות על המוצר המפותח ובדיקה האם הוא עומד בכל התנאים שהוצבו קודם. בדיקת המוצר על ידי קונים פוטנציאליים ושיפורו לפי חוות הדעת שהם.
- שבוע חמישי: שחרור קובץ ההתקנה לאוויר, ופרסומו על ידי מחלקת השיווק.
- שבוע שישי, שביעי שמיני: מעקב אחר התקדמות ההפצה, ופופולריות המשחק. נפעל בהתאם למצב הנתון ובהתאם להתקדמות הפיתוח.

1.7.2 מועד נטישה

- תתקיים בכל חודש ישיבת הנהלה בה תיבדק עמידה בציפיות ובהתקדמות הפיתוח. במידה והפיתוח לא יעמוד ביעדי הזמן (מעבר למרץ 2018), תתקיים ישיבת צוות דחופה שבה יבחנו מחדש התנאים להמשך הפיתוח.

1.7.3 משך חיי המערכת

- קובץ התקנת המשחק ישוחרר לאינטרנט תמורת תשלום סמלי, חיי המערכת הוא בהתאם לזמן שבו יעמוד דף האינטרנט שבו נמצאת ההורדה (זמן בלתי מוגבל).

יישום

2.0 * תפיסה כללית

משחק וירטואלי ראשון מסוגו (משחק מסוג "משחקי קופסה"), נגישות למשחק לכל ילד עם מחשב וחיבור לאינטרנט (נדרשת הורדה והתקנה חד פעמית).

2.1 * אופי ומצב כללי של היישום

2.1.1 מצב קיים

המשחקים קיימים כיום כ-משחקי קופסה (פיזי), על מנת להשיג את המשחק יש לרכוש אותו באחת מהחנויות המשווקות.

החסרונות העולים משחק קופסה הם:

- קניית המשחק הפיזי כרוכה בעלות כספית שהשכבות החלשות באוכלוסיה לא יכולות תמיד להרשות לעצמם לשלם.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

- ברוב משחקי הקופסה, מפעם לפעם חלק מהאביזרים של המשחק נעלמים, במקרים מסויימים יש חלקים שאין להם תחליף, כך שאי אפשר להמשיך לשחק במשחק.
- חוסר במלאי בחנויות של המשחק הפיזי ולעומת זאת הורדה הזמינה 24/7

2.1.2 אופי המערכת וסוגה

- המשחקים יהיו זמינים לכל מחשבי ה-PC
- התת-משחק "סולמות ונחשים" הינו שדרוג של המשחק הקיים בתוספת טוויסט חינוכי לגיל הקטן.
- המשחק "ארבע בשורה" יהיה זהה למשחק הקופסה, אך יציג אפשרות למשחק נגד המחשב.
- המשחק יועלה לאינטרנט ויהיה זמין כהורדה חופשית תחילה לשבוע הרצה, ולאחר מכן יפורסם בעלות סימלית.
- ממשק המשחק יהיה נוח וקריא לכל משתמש

2.1.3 אילוצים

- אישור מהיוצרים של המשחק לכתיבת המשחק והפצתו ברשת
- זמינות שוטפת של מפתחים וכותבי המשחק הוירטואלי.
-

2.1.4 מילון מונחים

- Virtual_24/7 סימול המערכת

"רב-משחק" - שם המשחק, תחתיו יהיו 2 תתי משחקים - "סולמות ונחשים" ו"ארבע בשורה"
"סולמות ונחשים" - משחק קופסה וירטואלי הבנוי מלוח 10X10 עם 100 משבצות. על רחבי הלוח יוצבו סולמות (מקדם את השחקן בלוח המשחק), נחשים (מחזיר את השחקן בלוח המשחק אל זנב הנחש). הראשון שמגיע למשבצת 100 הוא המנצח. משחק עם 2 משתמשים.
לימוד השפה האנגלית - במשחק "סולמות ונחשים" בהטלת קובייה המערכת תשמיע סאונד באנגלית כערך תוצאת הקובייה.

שאלון טריוויה - במשחק "סולמות ונחשים" ישנן משבצות ספציפיות בהן תקפוץ שאלת טריוויה להמשך משחק. תשובה שגויה משמעה הפסדת תור במשחק.

"ארבע בשורה" - משחק קופסה וירטואלי הבנוי מלוח 7X6. מטרת המשחק היא להגיע לרצף של ארבע דיסקיות מאותו צבע, לרוחב לאורך ואלכסון. משחק מול המחשב.

ניקוד - יחושב על ידי מספר מהלכים להגעת הניצחון. מקום ראשון יהיה השחקן שניצח בכמה שפחות מהלכים.

שחקן - משתמש חיצוני שאינו קשור לחברה, קונה המשחק.

טכנאי - עובד שירות לקוחות, מקבל מידע כנגד המערכת ומשוב באגים ומטפל בבעיות בתוכנה.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
 המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
 שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

ראש צוות מנהלי + ע' ראש צוות מנהלי - ראשי הפיתוח, ניהול הפרוייקט מהפן המנהלתי.

מנהל פרוייקט - אחראי על תוצר מוגמר, מנהל צוות מתכנתים.

מתכנת - אנשי פיתוח וכותבי התכנית.

ישיבת צוות - מפגש ראשי המחלקות לבירור המצב הקיים למטרות שיפור ויעול.

דו"ח - מסמך הסבר על נושא ספציפי. (ראשי תיבות - דין וחשבון)
שפת Python - שפת פיתוח

2.2 * תיחום חיצוני: משתמשים ומערכות משיקות

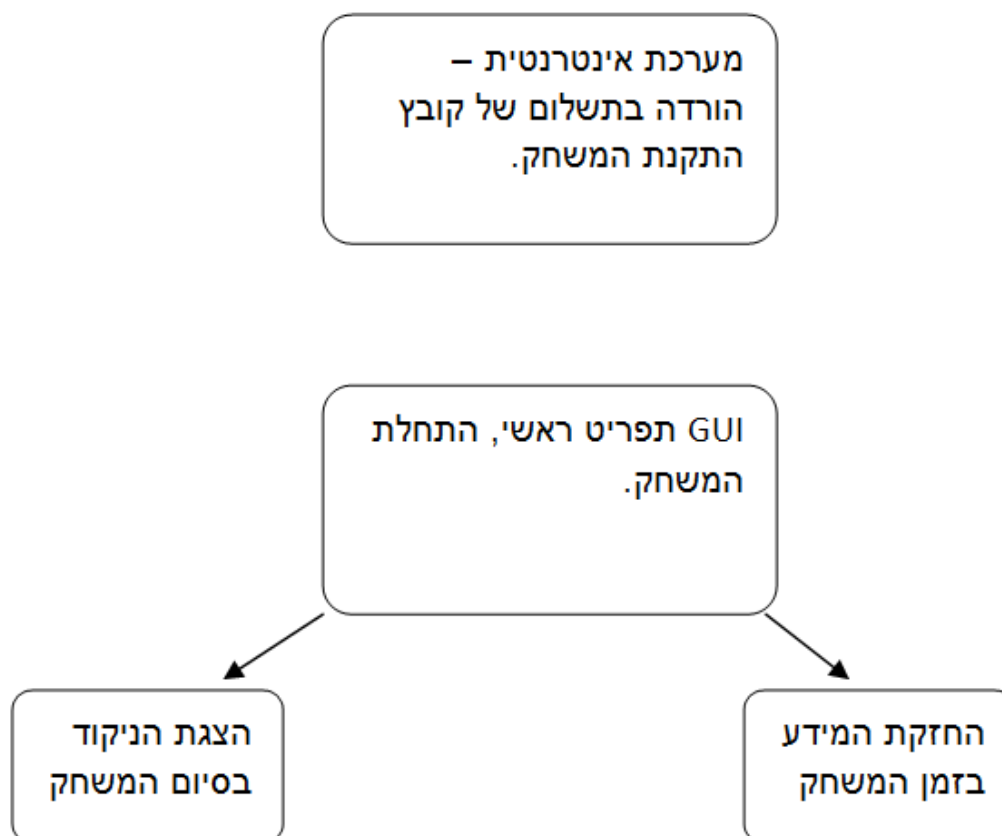
פירוט המשתמשים במערכת וסיווגם:

- מנכ"ל - סיווג מנהל, אישור פעולות מיוחדות ודוחות מנהל.
- מנהל פרוייקט - סיווג תת מנהל, גישה אל קוד המשחק ושינויו.
- מתכנת ראשי - גישה אל קוד המשחק.
- לקוחות - סיווג משתמש, כניסה ישירה אל ממשק המשחק, תמנע גישה לקבצי המערכת.

2.3 תיחום פנימי: תת-מערכות

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח



2.4 ממשק תפעולי

פירוט כישורי המשתמשים הפוטנציאליים :
ידע בסיסי באנגלית ובתפעול מחשב.
אין צורך בידע נוסף או הכרת סביבות עבודה נוספות. על הממשק להיות נוח וברור.

2.5 תהליכים

אין תהליכים ספציפיים, ניתן לראות תפיסה כללית מסעיף 2.0 או בארכיטקטורה כללית 3.0

2.15 * דו"חות

דו"חות עבור מנהל הפרוייקט:

דו"ח שבועי של כמות הורדות המשחק.

דו"ח מכר, סה"כ בשקלים ובדיקת רווח.

דו"ח התקדמות ועמידה ביעדים.

דו"ח משוב לשיפור ויעול המערכת.

דו"ח ניקוד חודשי

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

2.19 * אבטחת מידע

- אבטחת קוד המקור
- אבטחת האתר שממנו יהיה ניתן להוריד את המשחק

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

3 טכנולוגיה ותשתית

3.0 * ארכיטקטורה ותפיסה כללית

ארכיטקטורת המערכת "רב משחק" תהייה תכנית חינוכית וערכית למשתמש אשר תכלול 2 תתי משחק, "סולמות ונחשים" ו"ארבע בשורה". המערכת המוצעת היא שדרוג של המשחק הקיים כיום בשוק. יש לשמור על חוקי המשחק המקוריים הכוללת הרחבה למשחק עם "טוויסט" להעשרת הידע. שמירה על פשטות בתפעול המשחק ע"י משתמשים בכל הגילאים. אין שימוש בסיסי הנתונים SQL ו-noSQL. בפיתוח הנ"ל התפריט הראשי יכלול אלטרנטיבה של אחד משני המשחקים, יצבור ניקוד ויקפיץ שאלות ידע. סביבת הפיתוח Python תמלא את הדרישות בהתאם.

3.1 סוג החמרה העיקרית - מרכזית

המשחק יעלה באתר החברה עם אפשרות הורדה וכמו כן המשחק יותקן במחשבי ההנהלה לצורך בדיקה שוטפת.

3.13 כלים לפיתוח ותחזוקה

סביבת העבודה העיקרית תישען על Python תחזוקה שוטפת תתבצע באופן שבועי על אותה שפת תכנות. Python.

3.14 תוכנות מדף

- חבילות תוכנה לשימוש ישיר של משתמש הקצה:
תוכנה לעיבודים סטטיסטיים והכנת מצגות – לשימוש הסקת מסקנות מהדוחות שהמערכת מייצרת.

3.20 מחשב לקוח

דרישות החומרה להפעלת המשחק:

- מעבד: intel core i3
- מהירות מעבד: 1.7GHz
- זיכרון: 512MB
- מערכת הפעלה: windows 7
- כרטיס מסך: intel HD Graphics 620

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

4 מסמך SRS

יעדים ומטרות לכל יעד:
ראה לעיל סעיף 1.2 - יעדים ומטרות.

דרישות ומטרות המערכת מוצגות בסוף מסמך זה באופן מפורט ומסודר.

דרישה עסקית:

משתמשי מערכת:

- שחקן - הרשאה מינימלית, שחקן יכנס ל"רב-משחק" ויבחר באחד משני המשחקים המוצעים.
- טכנאי - יקבל משוב שוטף לשיפור וייעול הממשק. הרשאה לדו"חות ספציפיים ומשובים.
- מנהל - הרשאה כוללת, מעקב אחר דו"חות ניקוד במשחק, הורדות ומכר וכו'..
- דו"חות ניקוד - "תחרות בריאה", פקס לזוכה במקום הראשון בזמן הקצוב.
- דו"חות הורדות ומכר - ביקוש המשחק באוכלוסייה ורווחיות החברה.

5. שאלון אינטגרציה

5.1

מערכת הפורייקט הינה תוכנת Desktop, באמצעות הורדה דרך קישור מאתר החברה, דפדפן פרטי (HTML)

5.2

- על מנת שנצליח להימנע מגורמי משבר התוכנה יש לטפל בהם מן השורש.
- מורכבות - למידת השפה היטב ושימוש בסיפריות מתאימות.
 - ציפיות מוגזמות - ציפויצ התוכנה יקבעו בהתאם ליכולת שנוכל לבצע אותן, ללא חריגות.
 - תכנון לקוי - תכנון מוקדם לפני תחילת ביצוע. מפגש עם אנשי מחשב מנוסים.
 - מטרות ויעדים לא ברורים - נקבע מטרות ברורות ובתתי סעיפים על מנת שנוכל לגעת בכלל.
 - יעדים משתנים - יעדים ברורים ומוחלטים (ראה 1.2), שינויים או הוספה ביעדים יעלו לשיח בישיבות צוות.
 - שינוי דרישות - בהתאם ליעדים משתנים (ראה 1.2), שינויים או הוספה יועלו לשיח בישיבות צוות.
 - הערכת זמנים ועלות לא מציאותיים- העלויות נמוכות, מדובר ב4 סטודנטים וסביבת עבודה ביתית.
 - ינתן שיתוף פעולה עם גורמים חיצוניים במידת הצורך (לדוגמא: גרפיקאי, מתכנתי עזר וכו'..)
 - חוסר מיומנות - נלמד ונקרא המון אודות שפת התכנות בה נשתמש. מוערבות כוללת של כל המפתחים.

5.3

אין להעתיק משחק קיים או ליצור משחק קיים תחת שם אחר ללא רשות בכתב מהיוצרים.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

5.4

- דרישות לאימות ולתיקוף המערכת בפרוייקט
- לפעמים הלקוח מגיע עם בעיה, עם פיתרון וללא פתרון. ראשית עלינו לעמוד על הבעיה שהלקוח מציג בפנינו, ואז לנת את הדרישות. לשם כך נפתח מסמך דרישות SRS. אימות (=האם תואם לדרישות הלקוח) ותיקוף (=האם תואם לדרישות התוכנה) לדוגמא, במשחק ה"רב-משחק" נצטרך לבצע שלושה ראיונות עם גורמים שונים :
- ילד בגיל 6-10, נבדוק את דעתו לגבי רמות הקושי של המשחק, פעולות החשבון במשחק "סולמות ונחשים" והאם באמת חזרה על מספרי ההטלה בשפה האנגלית עוזרת.
 - בני נוער בגיל העשרה, נבדוק האם שילוב 2 משתתפים ו"תחרותיות בריאה" תוביל לשיפור ההתנהגות החברתית.
 - האוכלוסייה הבוגרת, נבדוק האם ה"רב-משחק" יוצר עניין ושואב אליו משתמשים חדשים.

5.5

ארכיטקטורת המערכת תלויה באנימציות ומסרים לימודיים שיעזרו לפיתוח האנגלית אצל המשתמשים.

כל משחק כשלעצמו יהיה צבעוני ונעים לעיניים , כמובן שתצוגת המשחק תהייה מרשימה ונוחה כך שהשימוש יהיה נוח לכל הגילאים.

5.6

דרישות לא פונקציונליות הן בעצם אילוצים על המערכת או הפונקציות שלה כוללים מגבלות תזמון ואילוצים על תהליכי פיתוח, לרוב הדרישות הלא פונקציונליות יחולו על כל המערכת ולא על חלקים ממנה.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

5.7

- ב mob programming אנו מרחיבים את שיתוך הפעולה לכל חברי הקבוצה, כאשר שמספר משתמשים מחוברים בו זמנית ועובדים יחדיו לכתיבת הקוד.
- התהליך מומש בצורה ברורה כאשר לכל אחד תפקיד יחיד וברור. ובמקביל שמיעת הדעות והדיונים של כולם יצרו סביבה עניינית ומעניינת.
- סטודנט ראשון פתח את המסמך היזום וכתב את המנהל בדיון. סטודנט שני פתח סיכומים שנרשמו בהרצאות ותרגולים. סטודנט שלישי פתח הרצאות ושיעורי מבוא. סטודנט רביעי ניהל לוח זמנים וכתב נקודות עניין וסיכומים.

5.8

ישנן המון מאפיינים משותפים לשפות הארכיטקטורה האקדמיות, אך מאפיינים אלו אינן משקיפות את צרכי התעשייה, ומכאן שהשפות שקיימות היום לא עונות על דרישות התעשייה. אנשים שהתנסו בשפות ארכיטקטורה מתקדמות, ולאחר בדיקה הסיקו שהדברים החשובים למשתמשים בתעשייה הם Graphical syntax, תמיכה בכלים, סמנטיקה מוגדרת היטב וניתוח מידע. הכלים המצויינים הם כלים מאוד שימושיים לעומת reversed/forward engineering שאינם שימושיים.

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

1	מס' מזהה :	משחק לימודי	שם הדרישה :
19/11/2017	תאריך בקשה :	Virtual_24/7	שם המערכת :
1/2/2018	תאריך סיום :	דרישה עסקית	דרישה עסקית /לפיתוח :
לא מתאים לכל הגילאים	סיכון :	דרגה שנייה	דחיפות ביצוע :
מערכת המשחק תהיה מושתתת על ערכים לימודיים, ניסיון שילוב בין משחקי קופסה מוכרים אשר ידוע כי ילדים נהנים מהם, עם שיפור החשיבה.			תאור הדרישה :
ראובן רגב פרג'			מומחי היישום :
מירן אמר			שם הדורש :

1.1	מס' מזהה :	חידות ואתגר	שם הדרישה :
19/11/2017	תאריך בקשה :	Virtual_24/7	שם המערכת :
1/2/2018	תאריך סיום :	דרישת פיתוח	דרישה עסקית /לפיתוח :
קושי בביצוע הדרישה	סיכון :	דרגה שנייה	דחיפות ביצוע :
סולמות ונחשים: במהלך המשחק ישולבו חידות מתמטיות שונות לשיפור החשיבה, כמו כן בעת "הטלת הקוביה" ישמע סאונד מתאים באנגלית ללימוד השפה. התקדמות המשחק תלויה בתשובות הנכונות או לא נכונות שיענה המשתמש ויהיה לו אתגר חשיבתי. ארבע בשורה: חשיבה אסטרטגית, תכנון מהלכים מספר צעדים קדימה.			תאור הדרישה :
			מומחי היישום :

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

ראובן רגב פרג'			
שם הדורש :		תאיר מירון	
שם הדרישה :	שוק המשחקים	מס' מזהה :	2
שם המערכת :	Virtual_24/7	תאריך בקשה :	19/11/2017
דרישה עסקית / לפיתוח :	דרישת עסקית	תאריך סיום :	1/2/2018
דחיפות ביצוע :	דרגה ראשונה	סיכון :	פרסום שגוי של המשחק
תאור הדרישה :	כניסה אל תוך שוק משחקי המחשב והשתלבות בו בצורה מוצלחת (מספר רב של משתמשים).		
מומחי היישום :			
	הראל יפרח		
שם הדורש :	תאיר מירון		

שם הדרישה :	שוק המשחקים	מס' מזהה :	2.1
שם המערכת :	Virtual_24/7	תאריך בקשה :	19/11/2017
דרישה עסקית / לפיתוח :	דרישת פיתוח	תאריך סיום :	1/2/2018
דחיפות ביצוע :	דרגה ראשונה	סיכון :	פרסום שגוי של המשחק
תאור הדרישה :	פרסום תחילה של המשחק ברחבי הארץ, על ידי פנייה למוסדות חינוך, בנוסף פרסומות ממומנות באיטרנט. מתן תשומת לב לצורך ולביקוש בסביבה הנוכחית. לאחר מכן הפצה עולמית בהיקף גדול יותר.		

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

10/12/2017

<Virtual_24/7>

מסמך ייזום

< Virtual_24/7 >

עמוד 18 מתוך 23

תמצית מנהלים

מומחי היישום :		ראובן רגב פרג'	
שם הדורש :		תאיר מירון	
שם הדרישה :	שוק המשחקים		
שם המערכת :	Virtual_24/7		
דרישה עסקית / לפיתוח :	דרישת פיתוח	תאריך סיום :	1/2/2018
דחיפות ביצוע :	דרגה ראשונה	סיכון :	איבוד קהל
תאור הדרישה :	מתן הורדה בחינם של המשחק במשך חודש שלם, הגדלת המודעות למשחק.		
	מומחי היישום :		
	ראובן רגב פרג'		
שם הדורש :	תאיר מירון		

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

3	מס' מזהה :	איכות הסביבה	שם הדרישה :
19/11/2017	תאריך בקשה :	Virtual_24/7	שם המערכת :
1/2/2018	תאריך סיום :	דרישת עסקית	דרישה עסקית / לפיתוח :
חוסר איכפתיות	סיכון :	דרגה שנייה	דחיפות ביצוע :
צמצום הפגיעה בסביבה ועידוד מעבר למשחקים ממוחשבים			תאור הדרישה :
מחלקת הפרסום			מומחי היישום :
תאיר מירון			שם הדורש :

3.1	מס' מזהה :	שוק המשחקים	שם הדרישה :
19/11/2017	תאריך בקשה :	Virtual_24/7	שם המערכת :
1/2/2018	תאריך סיום :	דרישת פיתוח	דרישה עסקית / לפיתוח :
חוסר איכפתיות	סיכון :	דרגה שנייה	דחיפות ביצוע :
הגדלת המודעות הסביבתית ועידוד האוכלוסיה לעבור למשחקים ממוחשבים ע"י הסברה במוסדות חינוך על הנזק הסביבתי וההשלכות שלו בעתיד על משאבי הטבע שלנו.			תאור הדרישה :
מחלקת הפרסום			מומחי היישום :

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

שם הדורש :			תאיר מירון	
שם הדרישה :			אתגר ותחרות	
מס' מזהה :			4	
שם המערכת :			Virtual_24/7	
תאריך בקשה :			19/11/2017	
דרישה עסקית / לפיתוח :			דרישה עסקית	
תאריך סיום :			1/2/2018	
דחיפות ביצוע :			דרגה שלישית	
סיכון :			אין	
תאור הדרישה :			משחקים מאתגרים, יצירת תחרות בריאה בין המשתמשים.	
מומחי היישום :				
			ראובן רגב פרג'	
שם הדורש :			תאיר מירון	
שם הדרישה :			אתגר ותחרות	
מס' מזהה :			4.1	
שם המערכת :			Virtual_24/7	
תאריך בקשה :			19/11/2017	
דרישה עסקית / לפיתוח :			דרישת פיתוח	
תאריך סיום :			1/2/2018	
דחיפות ביצוע :			דרגה שלישית	
סיכון :			אין	
תאור הדרישה :			בסוף כל משחק יקבל המשתמש ניקוד מתאים ומיקומו בטבלת התוצאות, הדבר יאתגר את הילדים לשפר את תצאות המשחק שלהם.	
מומחי היישום :				
			ראובן רגב פרג'	
שם הדורש :			תאיר מירון	

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

5	מס' מזהה :	ממשק נוח	שם הדרישה :
19/11/2017	תאריך בקשה :	Virtual_24/7	שם המערכת :
1/2/2018	תאריך סיום :	דרישה עסקית	דרישה עסקית /לפיתוח :
לא נוח מספיק	סיכון :	דרגה ראשונה	דחיפות ביצוע :
המשחק פונה לקהל יעד שרובו ילדים, ולכן על מנת להקל עליהם לשחק ולהשתמש בשירות המשחקים שלנו אני דורש שהממשק יהיה נוח ומתאים לכל גיל.			תאור הדרישה :
			מומחי היישום :
ראובן רגב פרג'			
מירן איפרגן			שם הדורש :

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

שם הדרישה :	ממשק	מס' מזהה :	5.1
שם המערכת :	Virtual_24/7	תאריך בקשה :	19/11/2017
דרישה עסקית / לפיתוח :	דרישת פיתוח	תאריך סיום :	1/2/2018
דחיפות ביצוע :	דרגה ראשונה	סיכון :	פרסום שגוי של המשחק
תאור הדרישה :	הממשק יהיה נוח וקל, הסברים יוצגו על המסך לכל שלב, וייבוצעו משובים על ידי המשתמשים לשיפור התוכנה.		
מומחי היישום :			
	ראובן רגב פרג'		
שם הדורש :	תאיר מירון		

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח

10/12/2017

<Virtual_24/7>

מסמך ייזום
< Virtual_24/7 >

עמוד 23 מתוך 23

תמצית מנהלים

- <סיווג המסמך> -

זכויות היוצרים של מוצר זה או תבנית זו הן של חברת Virtual_24/7 בע"מ
המוצר/התבנית ניתנים לשימוש אישי
שימוש מסחרי מחייב רישוי מפת"ח