

1



**תוכן העניינים**

**רפלקציה --------------------------------------------------- 2**

**מדריך למשתמש --------------------------------------------- 3**

**תיעוד הפרוצדורות ------------------------------------------- 4**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**רפלקציה -------------------------------------------------- 2**

**תודות --------------------------------------------------- 100**

2



**רפלקציה**

**התהליך**

**בתחילת הפרויקט הזה אני חשבתי שאני הולך לעשות משהו מדהים ושזה הולך להיות כיף וקל. כשהתחלתי את הפרויקט לראשונה אני התחלתי מלעשות משחק בשם "Doodle Jump" משחק מחשב קלאסי משנות השמונים. אך הרגע שהגיע הזמן להגיש את הצעת הפרויקט אני החלטתי לשנות כיוון ולעשות פרויקט אלגוריתמי. אני החלטתי לעשות את הצפנת ה-4RC, הצפנה פשוטה שחשבתי שתשמש אותי ככניסה טובה לעולם ההצפנות והקריפטוגרפיה.**

**ברגע שהתחיל הזמן לעבוד על הפרויקטים אני התחלתי בלבנות לוח זמנים מסודר, כתיבת כל הדברים שרציתי שיהיו בפרויקט ועשיתי תרשים זרימה בסיסי. מיד אחרי שעשיתי את כל הדברים האלו התחילה אצלי תקופת עומס מטורפת ואני שכחתי ממנו והזנחתי אותו בצד למרות הרצון שלי לעשות את הפרויקט במקצועיות ונינוחות. העומס גרם לי להכנס לאיחור ענק בלו"ז שלי והתחלתי להכנס ללחץ. בסופו של דבר לא נשאר לי הרבה זמן להגשת הפרויקט ולא היה לי הרבה ממנו ואז נוצר עוד מכשול ענק.**

**עם שבועיים להגשת הפרויקט אני קיבלתי את ההתראה מהמורה שלי ללשון שהיא צריכה שאני אתקן כמה משימות שהיא החזירה לי עכשיו לתיקון באותו שבוע כדי שהיא תוכל להגיש את התלקיט שלי באותו שבוע וכך נעלם לי עוד שבוע שלם מהעבודה על הפרויקט.**

**דעות סופיות**

**בפרויקט היו לי הרבה מכשולים שחלקם עיכבו לי את העבודה על הפרויקט.**

**בתחילת הפרויקט אני הנחתי שזה יהיה קל ושאני אוכל לעשות את זה בנינוחות. תכנון הזמנים שלי היה לא טוב בכלל ולא התחשב במכשולים שהגיעו. בנוסף על כך היו הרבה פעמים שאני יכולתי לעבוד אבל לא הצלחתי לגרום לעצמי לעבוד. בסופו של דבר אני נשארתי עם מעט זמן, הרבה מאוד לחץ וחרדה מהפרויקט הזה.**

**החוויה שלי בעשיית הפרויקט הייתה לא טובה והתפקוד שלי היה גם כן לא מתקרב לרמה שאני יכול להגיע אליה כשאני עושה פרויקטים שאני מוצא פחות חשובים. מבחינתי הפרויקט הזה היה כמו בחינה, אני נכנסתי ללחץ ועבדתי באי יעילות עם הרצון לענות על כל הסעיפים כמה שיותר מהר.**

2



**תיעוד הפרוצדורות**

**rc4.inc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Notes** | **Summary** | **Procedure return value** | **Procedure**  **arguments** | **Procedure**  **name** |
|  | **Mixing the sched array with a using a pseudo random location** | **void** | **key\_offset,**  **key\_len and sched\_offset.** | **keyScheduling** |
|  | **This function gets text and encrypts it if it's not encrypted or decrypts it if it's already encrypted** | **void** | **plain-txt/cipher-txt offset, txt\_len, sched\_offset, key offset & key\_len through the stack** | **encryptDecrypt** |

3



**FHandle.inc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Notes** | **Summary** | **Procedure return value** | **Procedure**  **arguments** | **Procedure**  **name** |
| **0 - no error,**  **2 - file not found,**  **5 - to many file open,**  **12 - access denied** | **This opens the file in the specified format** | **int - error code through ax** | **File name,**  **file handle offset, opening type[0,1,2]** | **OpenFile** |
|  | **This reads 255 chars from the given file** | **void** | **This proc takes the File read buffer & file handle** | **ReadFile** |
|  | **This writes to the given file** | **void** | **This proc takes the text to write &** **message\_len, file handle** | **WriteToFile** |
|  | **This closes the file** | **void** | **file\_handle** | **CloseFile** |
| **02h: File not found**  **03h: Path not found**  **05h: Access denied**  **08h: Memory control block destroyed**  **0Ch: Invalid file handle**  **10h: Invalid environment** | **This creates a file in the specified path & name** | **Error code** | **File path offset** | **CreateFile** |
|  | **goes over a file line by line and**  **encrypts\decryptsit** | **void** | **file path,**  **file handle offset, rc4File handle**  **offset, text offset, key, key\_len**  **sched offset** | **FileEncryptDecrypt** |

4



**graphics.inc**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Notes** | **Summary** | **Procedure return value** | **Procedure**  **arguments** | **Procedure**  **name** |
|  | **Prints the program title** | **void** | **None** | **PrintRc4Title** |
|  | **Prints the txt page title** | **void** | **None** | **PrintTxtTitle** |
|  | **Prints the file page title** | **void** | **None** | **PrintFileTitle** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Notes** | **Summary** | **Macro return value** | **Macro**  **arguments** | **Macro**  **name** |
|  | **Prints a given line** | **void** | **line offset** | **PrintLine** |
|  | **Prints a new line** | **void** | **None** | **PrintNewLine** |
|  | **Clears the console** | **void** | **None** | **ClearConsole** |

100



**תודות**

**פה אני רוצה לרשום כמה וכמה תודות לאנשים שעזרו לי מאוד עם הפרויקט ושלא יכלתי לעשות אותו בלעדיהם.**

**אור (אח שלי) – שתמיד עזר לי עם כל בעיה שהייתה קשורה לפרויקט או לכל דבר שקשור למדעי המחשב בכללי ודחק בי לעמוד במטרות שלי.**

**ניר – שלימד אותי את כל מה שאני יודע על שפת הסף ומבנה המחשב, היה גמיש עם המגבלות שלי ועזר לי כל פעם שהייתי צריך עזרה, גם אם זה לא היה קשור לפרויקט עצמו.**

**גיא (אבא שלי) – שתמיד עזר לעבוד על הפרויקט גם כשלאה היה לי כוח או רצון באותו רגע ועזר לי להתעלות על כל המכשולים שלי שלא היו קשורים לתוכן הפרויקט**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **קטגוריה** | **פירוט** | **ניקוד** |
| ספר הפרויקט | הספר מוגש על פי ההנחיות | 20 |
| מדריך למשתמש ברור |
| כל הפונקציות מופיעות ומתועדות |
| תרשים זרימה תואם את הקוד |
| רפלקציה |
| סרטון | סרטון המקליט שימוש בפרויקט בצורה המייצגת את הפרויקט. הסרטון מוגש כהקלטת מסך ולא בצילום במצלמה חיצונית | 5 |
| פרויקט עובד | הפרויקט עובד על פי המתוכנן וללא תקלות | 20 |
| קוד | הקוד מתועד לפי קונבנציות | 20 |
| עימוד הקוד |
| קוד מודולרי עם שימוש בפרוצדורות |
| העברת פרמטרים לפרוצדורות |
| שימוש במשתנים לוקליים |
| שליטה בקוד | התלמיד שולט היטב בקוד הפרויקט | 15 |
| התלמיד יסביר את השיקולים במימוש חלקי קוד |
| ביצוע שינוי בקוד | התלמיד ידע לבצע שינויים בקוד | 15 |
| רמת קושי של הפרויקט | 1 | 10 |