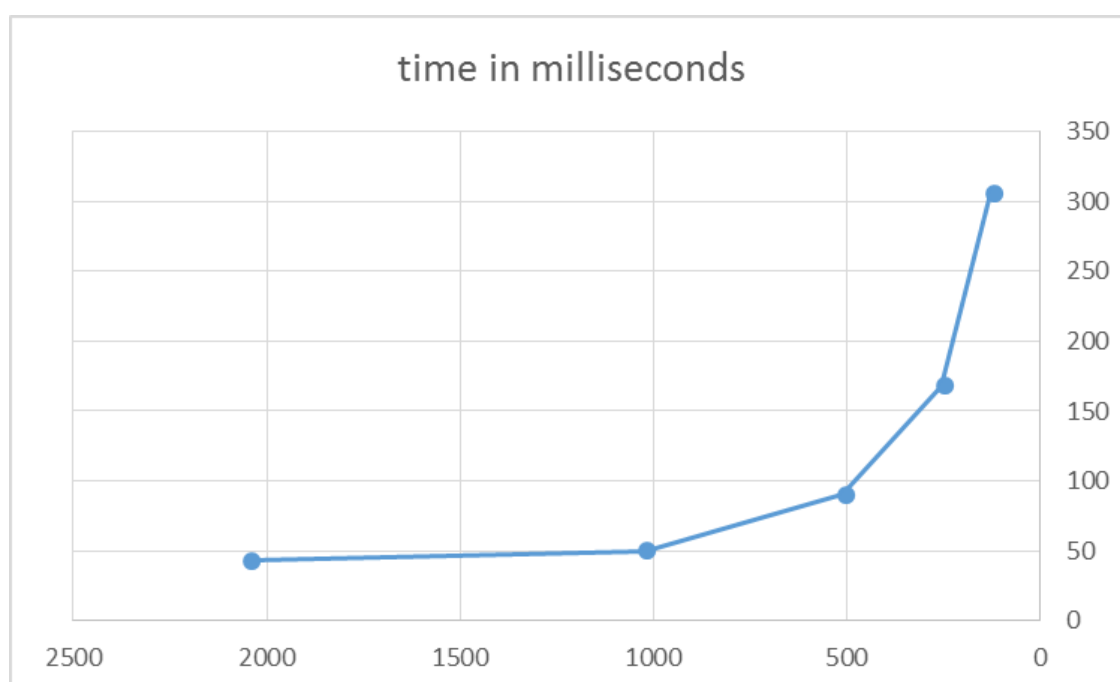


מערכות הפעלה – תרגיל 1 – אלחנדרו סטיבלמן – 321119505

חלק 2:

1.

2048	1024	512	256	128	BUFFER
39	53	90	171	312	MILLISECONDS



2.

נשים לב שכל שאנחנו מגדילים את ה-BUFFER אנחנו יורדים למספר יותר נמוך בציר ה-Y. הסיבה לזה שהגרף נראה ככה ולא מקביל לציר ה-X היא בגלל שכל שמגדילים את ה-BUFFER פחות קריאות למערכת מתבצעות בעת קריאה מהקובץ וכאשר יש מספר יותר קטן יש הכבדה על המערכת כי יותר קריאות מתבצעות ולכן ההפרש בין זמן סיום להתחלה הוא יותר גדול כי כאמור יש פחות קריאות למערכת. לכן, BUFFER יותר קטן ← יותר קריאות למערכת בעת קריאה מהקובץ

3.

זמן הריצה ישתנה משמעותית והתוכנית תרוץ יותר לאט בגלל שכעת נדפיס "*" הרבה פעמים והדפסה למסך זו פעולה שקוראת למערכת שהיא גם מאוד כבדה וזה רק התוסף למה שעשינו עד עכשיו ולכן כעת זמן הריצה יגדל משמעותית.

חלק 3: שאלות נכון/לא-נכון:

(1)

תשובה: לא נכון

הסבר: כדי להדפיס למסך כל דבר, נדרשת קריאה למערכת תמיד.

(2)

תשובה: לא נכון

הסבר: לחיצה על כפתור זה INTERRUPT ולא SYSTEM CALL.

(3)

תשובה: לא נכון

הסבר: סיגנלים אלו נשלחים מהתקנים הפנימיים ל-CPU, בניגוד למה שמצוין בסעיף.

(4)

תשובה: לא נכון

הסבר: קריאות למערכת מתרחשות כאשר מריצים תוכנות ב-USER MODE כדי שיהיה אפשר לבצע שימוש בשירותים שרק מערכת ההפעלה יכולה לספק.

(5)

תשובה: לא נכון

הסבר: SHELL ו-WEB BROWSER רצים ב-USER MODE ולא ב-KERNEL MODE כפי שכתוב בסעיף זה.

(6)

תשובה: לא נכון

הסבר: קיימים INTERRUPT –ים ברמת החומרה שלא ניתן לחסמם.

(7)

תשובה: לא נכון

הסבר: VIRTUAL MACHINE גורם לכובד בהרצה כי היא מכבידה על המערכת.

(8)

תשובה: לא נכון

הסבר: כדי לקבל גישה לדיסק, ניתן להשתמש ב-USER MODE על ידי קריאה למערכת עדי לקבל גישה זו.

(9)

תשובה: לא נכון

הסבר: ככל שיש יותר קריאות למערכת, המערכת תרוץ לאט יותר בניגוד למה שמצוין כאן.

(10)

תשובה: לא נכון

הסבר: EXTERNAL DEVICES הם INTERRUPT –ים כי הם רצים בסביבת המשתמש ולכן אין להם גישה למערכת ההפעלה.