**מעבדה 9: תזמון**

**מגישים:** עמית פינצי, מיתר רייזנר

**חלק 1:**

על מנת לשנות את סדר המשימות הפועלות מ3->2->1 כפי שנקבע בעדיפות ל1->2->3 נרצה לשנות את העדיפות שלהן שיתאימו למצב המבוקש.

ראשית תיכנס משימה 1 בעלת עדיפות LOW ונקבע לה עדיפות HIGH, כעת כשנקרא למשימות 2 ו3 שיפעלו נרצה שהעדיפות שלהן תהיה נמוכה מLOW מפני שממנה משימה 1 מתחילה. אם כך, נקבע את עדיפות משימה 2 לLOW+1 ואת עדיפות משימה3 לLOW+2 וככה נבטיח שנריץ את 1 לאחר מכן את 2 ולבסוף את 3 לפי עדיפות.

**חלק 2:**

התוצאה זהה למה שעשינו בחלק הראשון וסדר הריצה יהיה 1->2->3 מפני שראשית נקרא ל1 שהוא בעל העדיפות הגבוהה ביותר ולאחר מכן נקרא ל2 שבאותה עדיפות של 3 ולכן מתנהלים בFIFO ו2 לפני 3 בתור.

**חלק 3:**

נרצה לתזמן את משימות 2 ו3 לפי אלגוריתם תזמון RR כאשר שתי המשימות באותה עדיפות (רצות אחרי משימה 1 שבעדיפות גבוהה יותר). לכן, נוסיף לנו משתנה של הזמן שנרצה לקבוע לRR, כדי לעבוד עם השעון של המחשב עליו אנו פועלים והמשימה תצליח לא רק במחשב לוקאלי קבענו זאת באמצעות:

TICKS = (int)sysClkRateGet()/10

כעת הוספנו בתחילת כל לולאה הקצאת שעון באמצעות kernelTimeSlice(TICKS) והבטחנו פרוסת זמן שווה לריצת כל משימה

**שאלות:**

1. logMsg – השימוש בפונקציה זו במקום בprintf היא מפני שבשימוש בprintf ההדפסה היא לסטרים היציאה של המכשיר באופן ישיר ועלולה להביא לתקיעות אם אותו מכשיר בדיוק עובד. כאשר אנחנו משתמשים בlogMsg הכתיבה היא לתוך תור הודעות שמוצג בעת ריצת המשימה
2. הסיבה לשימוש בלולאה שמשתמשת בזמן ארוך ולא בtaskDelay() היא מפני שאנחנו רוצים לבזבז CPU ולהמשיך לעבוד עם אותה משימה. אם היינו משתמשים בדיליי המשימות היו מפסיקות ועוברות למשימה הבאה שמחכה בתור בזמן הדיליי