

30/8/2007

ארכיטקטורת מחשבים – תרגיל 5 (פרק 11)

מרצה: ד"ר כרמי מרימוביץ

1. הכתובות שניתנו לארבעת האוגרים בשרטוט 11-2 הם (בעשרונית) 12, 13, 14, 15. שרטטו את המעגל הנדרש לחיבור כתובת ק/פ ברוחב 8 ל CS, RS0, RS1.
2. המתאם משרטוט 11-8 מחבר CPU למדפסת. שרטטו תרשים זרימה המתאר את רצף הפעולות המתרחשות בעת שליחת תו להדפסה.
3. מצב אוגר הבקרה של ה-FIFO המתואר בשרטוט 11-9 הוא $F_1F_2F_3F_4 = 0011$. תארו את רצף הפעולות הפנימיות המתרחשות כאשר פריט נמחק ואז מוכנס פריט חדש.
4. תכננו מעגל פסיקות עם עדיפויות עבור 8 פסיקות.
5. מה יש לבצע בשרטוט 11-14 כדי שב-VAD יתקבלו (בעשרונית) 76, 77, 78, 79?
6. מה קורה בשרטוט 11-12 כאשר יחידה 1 מבקשת פסיקה לאחר שיחידה 2 ביקשה פסיקה ועדיין לא התקבל אישור ה-CPU.
7. אילו צעדים יש לנקוט בתוכנית שרות הפסיקות כדי לגלות שבזמן שרות פסיקה הגיעה פסיקה נוספת מאותו מקור.