15.1.09

מבנה מחשבים - תרגול 11

המשך המצבים משבים שמבר).

כאשר אנו רוצים לקרוא באמצעות הקונטרולר ומיד אחר כך להשתמש בערך שקראנו שיטת ה forwarding הרבלה לא תעבוד כי טעינת הנתונים לא תסתיים לפני שנדרוש להשתמש בערך שקראנו.

כדי לפתור את הבעיה צריך משתמשים ב HDU המבוה בעזרת גישת ומאוסף בזכרון במקבה הנכון (כדי לפתור את הבעיה.

הבדיקות ש HDU מבצע:

```
if (ID/Ex.MemRead and
    (ID/EX.Register Rt = IF/ID.Register Rs
or (ID/EX.Registe Rt = IF/ID.Register Rt
        stall the piplie
```

הפקודה מבצעת stall בעזרת שימוש בתשתית לשני השלבים הראשונים נוסף כך הבעיה של השעיה מבוקרת. כמו גם שימוש קיים בהקרה

<u>קומה ונספח (שקף 13)</u> בקומה אין אינו מנסים לבצע מן ואחרי יש שש בעיות אלו לא ברשת קסם מיין שהמעבד נשלף בגיין בשלב לפני שהוא דרוך להכתב

VHDL

נתאר טיפה על VHDL כדי להבין את הבן של ה- FF.

Entity - "שם", הוא המידע הכי בסיסי

ארכיטקטורה - הוא למשל אימפלמנטציה של הישות. כלומר, איך הישות מתנהגת. יכול להיות שיהיו לנו כמה ארכיטקטורות לאותה ישות.

הגדרת ישות ומודרות בנפרד.

צריך לשים לב שהשמה לה ":=" ולסיגנל השמה הוא "<="

A<=B after 10ns מבצעת השמה ל- A לאחר 10ns, אם לא רינו, ההשמה תתבצע לאחר בדיוק זמן שהגדרה ברורה מחבר.

כשלא נושא שנכון אולם יכול להיות בטבלה

לנצפים מצבים כי לא קיבלנו!

umultinet.co.il