

בטיחה בעבר רשנו איך עובד מחשב single cycle.

היום נוסדו אלוה"ק כדגם השני של המחשב. כך שלמדו יעקב א מחשב פקודות באופן חדש.

צדק מהצד של צדק אלוה"ק סלב א ה"סקווינ" של עבד א אהצ המחשבים בעת קידום פקודה אנו נוסד להקטין את מהצד הטען כמא שנומן כפי ע"צד קודלג טיבוב ויוד.

הצד שבה (וכל לחסוק במדן ע"י "מקבל" הפוליו) בעלרת FF-ד הרעיון הוא שבמקום של השלבים של פעולה יבוצעו עבני שהפעולה העלה התחילו, נקדע צדד בשיטת ה Pipeline, אומר כשאר קידום השלב הראשון של הפקודה הרי ש"נו יסת"ם, א נרבה זה ששט השלבים יסת"ם אלא במדו שהשק השנו מחושב, (תחל) אחר כפי את השלב הראשון של הפקודה העלה.

סט

(שלם) זה שלם אהז הרבובים עיבד ויוד אהר, לה אן ילסר את ה"קדום הראשון, אס"מית צדד אס אהז הרבובים יעבד ויוד אס, זה יעבד ע"צד של הבידול. לאווד, החילוק העלל מושפעת מהרוב המ"י ב"מרה.

כפי אילס צדד, אנו צדדלם אהפליד בין השלבים באמצעות IR. ה IR שומר א הפקודה שינו מבצעה כפי שלב. רק אכל שלב יל IR שומד מ"צד א הפקודה שליו אהז אן קצו (כל) הביקוב ופקודה נח"ד אכל החולק).

§ תוד סומן מקודר אומחן.

באמצעות חוביקה שהוספנו, אנו מציאים אלסר את קוד הבידע פ"ל ויוד אהר.

הנלה בעטת ח"ו ח"ז שביפקודות מסיימת, העדלה של חלק, ח"ו ח"ו א"ל אה ש"ע אן רכ"ב שניצא א חלק קודם. צדד אהר נתיב של נח"ד צדדו ברבטלר, אה העב"ה ח"ו (וגו) אהר ר"ל ש"מית הכבילה של ההוסטר ב"ק. ה pipeline אה בע"ה ניס"מ שניצא מטיבד אן (נח"ד) בהמשך.

אח ק"י חקרה אנו מ"צדוב קבל ה Decode ומחלוקם א"כ אה צדק ה - DFF.

ב"ה מר כ"ז נוסבר ח"ז שלקצה קח"ה אר"ק אן אן אריבטלה זה יכל אלוה"ק כ"צ"ד 2 בעלו"ה טיקבת מחממ"מ ב"ל אריבטלה ב"בוב כ"ר, העסקנה השניה תק"ה אר"ק אכל שחקירה הראשונה סומ"ה אצ"ק אן הריבטלר (כ" הפקודה ה"ל"נו) אצ"ק אן ה"ה"ס א"ל"ב החל"תן של הבידע).

כ"ו כן, בעת פקודת קמט"ו, אן א"ל"ב מ"בוב, (נ"ל) פקודה א"ל"ב של א"מ"ה אהתב"ד.

כדי להתגבר על בעיית המסלול המשותף, נוסף להסלול 3 פקודות NOP אחת
 א פקודת שלבי הבאה להסלול בקוד NOP זהו המסלול האחרון, ולכן
 כותבי מערכת שלבי המעבד קצתו בסוף המעבד.

כדי לחסוך ממציגי מעבד כן כותבים וקיצוץ אזור ההסלול, נוסף
 להוסיף מערכת שלבי Reg Files כך שמערכת שלבי יוכלו בקלות יותר
 שאתו כותבים אתהו אלא הערך שלם מתחברת.

כדי לחסוך ממציגי מעבד עם NOP נוספת, נוסף מערכת שלבי
 תוכנת חילוקי המידה בתגובת החישוב שלה והשתמשת בתוכנת ישר
 בחישוב המידה (במקרה של העברת המידה בלבד) ושלמת זה בשלב 3.
 (Forwarding Unit) המערכת יחדית העברה.

פתרון זה קובע כך שיש וסוף אף זה המידה מספיק מקדים בקוד
 מו למבצע (בטור) להסלול פקודת NOP אחר כך זהו המידה.

bubble - הוא להכניס NOP מאחורי החיבור. עיסוק לא בתוכנת
 hazard detection unit שנועד להימנע מבעיות תאמה ובמחלק פעילות
 100 נוספת היא בעיה לא עי מסומנת השלם ערכים מסוימים.