Skúška Princípy počítačového inžinierstva a praktikum

Riadny termín, 20.1.2010

- 1. Uveďte základné rozdelenie digitálnych počítačov podľa spôsobu riadenia
- 2. Nakresli základnú štruktúru mikroprogramovej riadiacej jednotky počítača
- 3. Uveďte definíciu konečného deterministického automatu typu Moore!
- 4. Nakresli principiálnu štruktúru počítača s harvardskou architektúrou
- 5. Uveďte hierarchické usporiadanie pamäťového podsystému počítača
- 6. Uveďte charakteristické vlastnosti von Neumanovho počítača
- 7. Zistite, či X a Y sú ekvivalentné:

$$X = \left[c \uparrow \left(a \uparrow \overline{b} \uparrow \overline{d} \right) \right] \uparrow$$

$$Y = c \downarrow \left[\overline{a} \downarrow b \downarrow \left(a \downarrow d \right) \right]$$

- 8. Uveďte základné rozdelenia zberníc
- 9. Boolova F
- 10. Uveďte v usporiadanom poradí fázy inštrukčného cyklu jednoprocesorového digitálneho počítača.
- 11. Uveďte a stručne charakterizujte rozdelenie pamäti podľa prístupu k informáciám
- 12. Uveďte typy možných hazardov pri prúdovom spracovaní inštrukcií
- 13. Uved'te char. vlastnosti CISC, RISC a NISC procesorov
- 14. Uveďte v usporiadanom poradí postupnosť hlavných krokov pri realizácii operácie prerušenia
- 15. Dany P-výraz zapíšte do mapy

$$[a \downarrow d \downarrow (b \downarrow c)] \downarrow \{ \overline{d} \downarrow [(\overline{a} \downarrow b) \downarrow (\overline{b} \downarrow \overline{c})] \}$$
16. ...