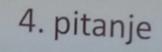


- * Zapis Booleove funkcije f = X₁ X₂' + X₁' X₃ dan je u obliku:
- A. tablice istinitosti.
- B. sume minterma
- C. produkta maksterma
- D. sume produkata

- Koje od sljedećih izjava ne vrijede za binarne dijagrame odlučivanja (ROBDD-ove)?
- A. Ostvaruju kanonski prikaz Booleovih funkcija:
- B. Za bilo koju Booleovu funkciju, broj čvorova u BDD-u je polinoman u ovisnosti o broju varijabli
- C. Omogućuju efikasnu provjeru ekvivalentnosti Booleovih funkcija
- D. Provjera tautologije je u konstantnom vremenu



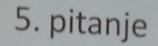
Negativni kofaktor funkcije f = x y'z + x y + y'
po varijabli cijepanja y jednak je:

A. 1

B. 0

C. XZ

D. x



- Koju logičku funkciju ostvaruje ITE-operator ite(f, 1, g)?
- A. AND
- B. OR
- C. XOR
- D. 1

Pri implementaciji ROBDD-a ITE algoritmom koriste se dvije tablice: jedinstvena i izračunska. Što se pohranjuje u **jedinstvenoj** tablici?

- A. Struktura koja se sastoji od indeksa vršne varijable, indeksa THEN i ELSE strane i pokazivača na sljedeći element kolizijskog lanca
- B. Struktura koja se sastoji od indeksa vršne varijable, indeksa THEN i ELSE strane (bez kolizijskog lanca)
- C. Svaki izračunati BDD, uključujući i kopije ranije izračunatih
- D. Jedinstvena tablica sadrži samo popis završnih (trivijalnih) ROBDD-ova



 Pri simboličkoj provjeri modela korištenjem ROBDDova koristi se teorija čvrste točke (engl. fix-point). Koju formulu vremenske logike ostvaruje iterativna relacija nad ROBDD-ovima

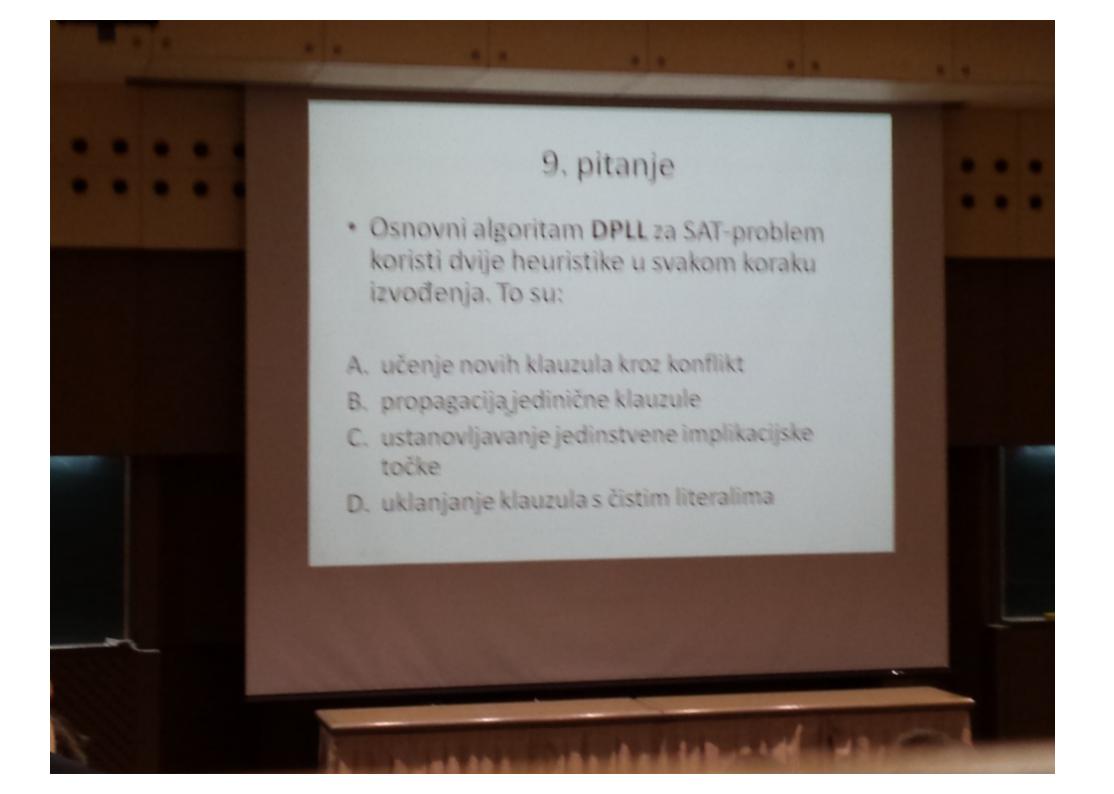
 $Z_{k+1} := bdd_or(q, bdd_and(p, H^{-1}(Z_k));$

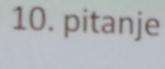
A. EXp

B. EFq

C. E(pUq)

D. A(pUq)





- Učenje novih klauzula kroz konflikt i nekronološki povrat na prethodnu varijablu najbitniji su noviteti SAT-rješivača:
- A. DPLL
- B. MiniSAT
- C. GRASP
- D. Chaff

• Ako je varijabla y forsirana (implicirana) u klauzuli $K = (\neg x \lor y \lor \neg z)$ tijekom propagacije Booleovih ograničenja, tada je pridruživanje prethodnika varijable y (A(y)) jednako:

A.
$$A(y) = \{x = 0, z = 0\}$$

B.
$$A(y) = \{x = 1, z = 0\}$$

C.
$$A(y) = \{x = 0, z = 1\}$$

D.
$$A(y) = \{x = 1, z = 1\}$$

• SAT-rješivač **Chaff** koristi vrlo učinkovitu propagaciju Boolevih ograničenja kod koje se uvode promatrani literali (engl. watched literals). Koliko se literala po klauzuli od p literala promatra u svakom trenutku?

A. p-1

B. 3

C. 2

D. 1