

1. (1 poen) Dva osnovna koncepta podrazumevaju da se znanje eksperta:

- ne pohranjuje u bazi već se obavezno svaki put prikuplja od eksperta, 2. pohranjuje u bazi jer nije algoritamsko
- pohranjuje u bazi znanja, 2. nikada ne pohranjuje u bazi jer je procedurno
- ugrađuje u semantičku mrežu. 2 ne ugrađuje u procedure sistema
- ne ugrađuje jer nije algoritamsko, 2. ne ugrađuje u sistem jer je procedurno
- ugrađuje u procedure sistema, 2. pohranjuje u posebnoj bazi jer nije algoritamski organizovano
- nijedno

2. (1 poena) Navesti faze izgradnje ekspertnih sistema:

3. (1 poen) Prostor stanja je uređena četvorka (S_0, S, F, T) , gde je:

- S_0 – završna stanja, S – sva stanja, F – operatori, T – terminalna stanja
- S_0 – početna stanja, S – sva stanja, F – funkcije, T – terminalna stanja
- S_0 – početna stanja, S – simboli, F – operatori, T – terminalna stanja
- S_0 – početna stanja, S – sva stanja, F – operatori, T – terminalna stanja
- S_0 – početna stanja, S – sva stanja, F – operatori, T – graf
- nijedno

4. (1 poen) U sistemu redukcija stanja su određena izrazima:

- $S_i = (s_a \Rightarrow s_b)$, gde su s_a i s_b N-stanja.
- $S_i = (s_a \Rightarrow s_b)$, gde su s_a i s_b R-stanja.
- $S_i = (s_a \Leftarrow s_b)$, gde su s_a i s_b N-stanja.
- $S_i = (s_a \Leftarrow s_b)$, gde su s_a i s_b R-stanja.
- $S_i = (s_b \Rightarrow s_a)$, gde su s_a i s_b N-stanja.
- nijedno

5. (4 poena) Nacrtati šematski prikaz komponenti ekspertnog sistema:

6. (1 poen) U sistemu produkcija stanja se opisuju skupom obeležja i zovu se N-stanja, pri čemu je:

- S - skup svih N-stanja, P - konačan skup operatora - pravila produkcije, S_0 - skup završnih stanja, T - skup terminalnih stanja
- S - skup svih N-stanja, P - konačan skup operatora - pravila redukcije, S_0 - skup početnih stanja, T - skup terminalnih stanja
- S - skup svih N-stanja, P - konačan skup operatora - pravila produkcije, S_0 - skup početnih stanja, T - skup terminalnih stanja
- S - skup svih N-stanja, P - konačan skup funkcija, S_0 - skup početnih stanja, T - skup terminalnih stanja
- S - skup svih N-stanja, P - konačan skup funkcija - pravila redukcije, S_0 - skup početnih stanja, T - skup terminalnih stanja
- nijedno

8. (2 poena) Osnovne klase metoda predstavljanja znanja:

- deklarativna, asocijativna, semantička
- procedurna, deklarativna, sintaksna
- procedurna, sintaksna, sistematska
- deklarativna, procedurna, semantička
- procedurna, semantička, sintaksna
- deklarativna, sistematska, procedurna

9. (3 poena) Heurističko pretraživanje, funkcija ocene izražena je formulom:

- $f(n) = g(n) + h(n)$, h heuristička procena od čvora n do kraja, g potrošeni resursi do čvora n
- $f(n) = g(n) + h(n)$, h heuristička procena od početka do čvora n , g potrošeni resursi do čvora n
- $f(n) = g(n) + h(n)$, g heuristička procena od čvora n do kraja, h potrošeni resursi do čvora n
- $g(n) = f(n) + h(n)$, h heuristička procena od čvora n do kraja, g potrošeni resursi do čvora n
- $f(n) = g(n) - h(n)$, h heuristička procena od čvora n do kraja, g potrošeni resursi do čvora n
- nijedno

7. (3 poena) Ako pretpostavke imaju faktore pouzdanosti FP_1, FP_2, \dots , onda se izvedeni zaključak smešta u radnu bazu sa faktorom pouzdanosti:

- $FZ = \min; FP_i$ ako su činjenice povezane konjukcijom ili disjunkcijom
- $FZ = \min; FP_i$ ako su činjenice povezane konjukcijom, a $FZ = \max; FP_i$ ako su činjenice povezane disjunkcijom
- $FZ = \max; FP_i$ ako su činjenice povezane konjukcijom, a $FZ = \min; FP_i$ ako su činjenice povezane disjunkcijom
- $FZ = \max; FP_i$ ako su činjenice povezane konjukcijom ili disjunkcijom
- nijedno

10. (3 poena) Nacrtati primer fazi promerljive i njenih vrednosti