

Nume:.....
Grupa:.....

Test laborator PP

1. Transformati in Prolog fraza: *Tot i rockerii pletosi si inalti sunt simpatici:*
 - a) rocker(X):-inalt(X), pletos(X), simpatic(X).
 - b) simpatic(X):-inalt(X), pletos(X), rocker(X).
 - c) inalt(X) ^ pletos(X) ^ rocker(X) -> simpatic(X).
2. Ce efect are comanda (reset)?
 - a) sterge din memoria de lucru regulile
 - b) sterge din memoria de lucru faptele si regulile.
 - c) sterge din memoria de lucru faptele, apoi adauga faptele definite in sectiunile deffacts.
3. Evaluarea parametrilor in Haskell este:
 - a) Aplicativa
 - b) Lenesa
 - c) Aleatoare
4. Consideram ca in baza de cunostinte se afla un fapt (lista 1 2 3 4) si o regula:
(defrule test-rule
 (lista \$?x \$?y ?z)
=>
 (printout t "PP rulz" crlf))

De cate ori se va afisa textul "PP rulz"?
 - a) 8
 - b) 4
 - c) 1
5. Care din urmatoarele nu este un limbaj de programare functionala?
 - a) Haskell
 - b) Scheme
 - c) Prolog
6. Se da lista Scheme ("Mirela", 8, "Marcela", 9). Lista echivalenta in Haskell este:
 - a) ["Mirela", 8, "Marcela", 9].
 - b) Nu se poate scrie o lista echivalenta in Haskell.
 - c) ("Mirela", 8, "Marcela", 9).
7. Care din urmatoarele afirmatii este adevarata?
 - a) Prolog este un limbaj de programare functionala.
 - b) Scheme permite utilizarea efectelor laterale.
 - c) In Haskell, evaluarea parametrilor este aplicativa.
8. Se da urmatoarea regula Clips:

```
(defrule bad-rule
  (test ?x)
=>
  (printout t "vine ploaia bine-mi pare" crlf)
  (assert (test)))
```

In baza de cunostinte exista un singur fapt: (test 10). De cate ori se afiseaza mesajul?

- a) 1
 - b) 2
 - c) mesajul se afiseaza la infinit.

9. Se dau urmatoarele functii Scheme:

- ```
1) (lambda (x y) (* x y))
2) (lambda (x)
 (lambda (y)
 (* x y))))
```

- a) Nu exista nicio diferență între cele două funcții.
  - b) Prima funcție este în forma curry. A doua funcție este în forma uncurry.
  - c) Prima funcție este în forma uncurry. A doua funcție este în forma curry.

10. Se da urmatoarea functie Haskell:

$$\begin{aligned} \text{ff } 0 \_ &= 0 \\ \text{ff } 1 \ y &= y \\ \text{ff } x \ y &= y + (\text{ff } (x - 1) \ y) \end{aligned}$$

Care din urmatoarele afirmații este falsă?

- a) Tipul functiei este (Num a) => a->a->a.
  - b) Functia calculeaza produsul a doua numere reale.
  - c) Apelul ((ff 7) 8) este corect.

11. Ce tip are urmatoarea expresie Haskell: `\ x y → x + y`?

- a)  $(\text{Int} \rightarrow \text{Int}) \rightarrow \text{Int}$ .
  - b)  $\text{Num } a \Rightarrow a \rightarrow a \rightarrow a$ .
  - c)  $\text{Num } a \Rightarrow (a \rightarrow a) \rightarrow a$ .