

Haskell for Life: Evaluare

Programare funcțională

http://lacl.fr/~sivanov/doku.php?id=en:haskell_for_life^{*}
sivanov-utm-masterat@colimite.fr

Pentru această evaluare aveți nevoie de o distribuție de Haskell (de exemplu, Haskell Platform: <https://www.haskell.org/platform/>). Fișierele sursă Haskell trebuie să aibă extensia `.hs`. Pentru a încărca un fișier sursă în interpretorul GHCi în Linux, lansați comanda `ghci [fișier].hs`. Pentru a încărca un fișier sursă în interpretorul GHCi în Windows, faceți click dreaptă pe fișierul respectiv și alegeți "Open with WinGHCi".

Rezultatele le expediați prin poșta electronică la adresa `sivanov-utm-masterat@colimite.fr`.

Comentariile vor fi luate în considerație la evaluarea rezultatelor.

Exercițiul 1: zilele săptămânii

Scrieți funcția `int2day` care returnează numele zilei care corespunde numărului dat. De exemplu:

```
Prelude> int2day 1
"luni"
Prelude> int2day 3
"miercuri"
```

Scrieți și funcția `day2int` care efectuează conversiunea inversă. De exemplu:

```
Prelude> int2day "luni"
1
Prelude> int2day "miercuri"
3
```

Exercițiul 2: metoda bulelor

Scrieți funcția `bubblesort` care sortează o listă de numere prin metoda bulelor (*bubble sort*, https://en.wikipedia.org/wiki/Bubble_sort).

Exercițiul 3: sortarea rapidă

Implementați funcția `quicksort` care sortează o listă de numere prin algoritmul de sortare rapidă (*quicksort*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Quicksort>).

Exercițiul 4: împărțirea listelor

Implementați funcția `split` care împarte o listă la fiecare intrare a unui element transmis prin parametru. De exemplu:

```
Prelude> split '_' "a_b_c"
["a","b","c"]
Prelude> split 2 [1,2,3,2,4,4,2,5]
[[1], [3], [4,4], [5]]
```

^{*} Faceți click pe link pentru a deschide pagina respectivă.