

Kurs języka Lua 2017

Lista zadań nr 2

Na zajęcia 13–14.03.2017

Za zadania z tej listy można uzyskać maksymalnie 6 punktów.

Zadanie 1. (3p) Zdobądź achievement *Lua regular* na [CodinGame](#) (wymaga zrobienia w Lua trzech dowolnych zadań *practice*).

(**Uwaga:** zadanie będzie miało kontynuacje na przyszłych listach)

Zadanie 2. (3p) Napisz funkcję która sprawdza czy podana w argumencie tablica jest poprawną sekwencją. Funkcja powinna zwrócić dwie wartości: `true/false` oraz tablicę borderów (czyli takie indeksy `i`, że `i`-te pole jest poprawną wartością, a dla `i+1` w tablicy jest `nil`).

Funkcja powinna również działać jeśli zamiast tablicy podamy jej wartości jako listę argumentów (za pomocą konstrukcji `...`).

Zadanie 3. (3p) Napisz funkcję `moveinto(tab1, i1, j1, tab2, i2)`, która z tablicy `tab1` kopiuje fragment zadany indeksami `[i1, j1]` do tablicy `tab2` poczynając od indeksu `i2`, odpowiednio 'rozpychając' tą tablicę nawet jeśli nie jest ona poprawną sekwencją.

```
tab2 = {1, nil, 3, 7, nil, 8}
moveinto({3, 4, nil, 6, 7}, 2, 4, tab2, 4)
tab2 --> {1, nil, 3, 4, nil, 6, 7, nil, 8}
```

Funkcję powinno się dać wywołać jedynie z czterema argumentami, wtedy domyślną wartością dla `tab2` powinno być `tab1`.

Zadanie 4. (3p) Zaprojektuj reprezentację prostego kalendarza zadań, która dla każdego dnia pamięta wydarzenia zawierające godzinę początkową, końcową i nazwę, np: .

```
'wtorek', 16, 18, 'Wykład Lua'
```

Napisz funkcję która pozwala dodawać nowe wydarzenia i zwraca prawdę jeśli zdarzenie nie powoduje konfliktów lub fałsz i komunikat o konflikcie w przeciwnym przypadku.