Pracownia z Kursu języka Erlang Lista 1

Na bieżącej liście nie wolno używać modułów Erlanga takich jak np. lists i string. Można używać jedynie funkcji wbudowanych (BIFs). Wszystkie zadania warte są 0.5 punktu.

1. Napisz program generujący i drukujący listę będącą sekwencją liczb. Ma to być program powłoki systemowej używający interpretera escript. Interesująca nas funkcja ma postać seq(Start, End, Step). Start określa pierwszy element listy, wszystkie elementy na liście nie mogą być większe niż End. Jeśli Step jest podany to kolejne elementy mają się różnić o tą wartość.

Przykład działania programu:

\$ seq 2 18 3
[2,5,8,11,14,17]
2> seq 3 10
[3,4,5,6,7,8,9,10]
\$ seq 6
[1,2,3,4,5,6]

- 2. Napisz dwie funkcje: isum(List) i imax(List). Mają odpowiednio wyliczać sumę elementów na liście, oraz maksimum z elementów na liście. Zadbaj o to by brały tylko i wyłącznie wartości typu całkowitoliczbowego.
- 3. Napis moduł zawierający trzy funkcje na ciągach znaków: ljust(String, Width), rjust(String, Width), centre(String, Width). Jeśli długość String nie przekracza Width, funkcja ljust powinna dodać spacje z lewej strony tak by dopełnić ciąg do długości Width. Analogicznie dla rjust. Dla funkcji centre powinno dostawić się po równo z obu stron.
- 4. Zaimplementuj algorytm merge-sort na liczbach całkowitych.

Lista i materiały znajdują się pod adresem http://cahirwpz.cs.uni.wroc.pl/main-pl/erlang-language-summer-2010/

Krystian Bacławski