

Laboratorium 3

Zadanie 1.

Uruchomić WinGHCi lub GHCi i sprawdzić:

```
248*98
(+) 245 900
315^10
:t round(5.4)
:t succ 6
truncate pi
:t truncate pi
:t truncate
compare (sqrt 3) (sqrt 6)
(compare 4 5) == EQ
tail [3,4,6,7]
tail "logika"
tail []
head ['a','s','r']
:type [[True],[False,False]]
:type (True,"lpi")
take 2 [4,3,2,5,3,3,2,9]
drop 4 [4,3,2,5,3,3,2,9]
head (drop 4 "logika")
:type null
:type (||)
null "abcd"
:type fst
let liczby=[3,4,5]
2:liczby
0:1:2:liczby
[5,3..(-1)]
1:2:3:4:[]
"LPI"
'L':'P':'I'
'L':'P':'I':[]
['L','P','I']
concat[[1,2],[1,2]]
concat[[[1,2]],[1]]
concat[[[1,2]],[[1]]]
concat(concat[[[1,2]],[[1,3]]])
[2,3,4]++[2,4,5]
```

Zadanie 2.

Napisz funkcję w Haskellu:

- a) obliczającą silnię ($n!$) (definicja rekurencyjna)
- b) obliczającą potęgę a^n ($a \neq 0, n \in \mathbb{N}$) (definicja rekurencyjna)
- c) zwracającą przedostatni element listy
- d) zwracającą drugi element listy
- e) przestawiającą elementy listy w odwrotnym porządku (bez użycia *reverse*)
- f) przestawiającą w liście ostatni element z pierwszym
- g) obliczającą liczbę dodatnich elementów listy liczbowej
- h) sprawdzającą, czy lista ma parzystą, czy nieparzystą liczbę elementów