

## II.TERMIN - Vyucujuci: J. Barnat

1. `foldr1 (+) (map (*2) [1..10])`

sa vyhodnoti na rovnaku hodnotu ako vyraz:

- A) `((map(*2)) foldr1) (+) [1..10]`
- B) `((.map(*2))(.foldr1)) (+) [1..10]`
- C) `((.map(*2)).foldr1) (+) [1..10]`
- D) `((map(*2)).foldr1) (+) [1..10]`
- E) ziadna z moznosti

2. casova zlozitost `myFunc` voci `n`

```
myFunc :: Int -> Char
myFunc 0 = `c`
myFunc n = head (`c`: (replicate (2*n) `b`))
```

```
replicate 0 _ = []
replicate n x = x:replicate (n-1) x
```

A)konstantna B)logaritmicke C)linearna D)kvadraticke E)ziadna

3. ktory z nasledujucich programov pouzijeme, ked chceme nacitat meno suboru a potom dvakrat po sebe obsah tohoto suboru skopirovat na vystup?

- A) `f<-getLine >> s<-readFile f >> putStr s >> putStr s`
- B) `getLine >>= (\s -> readFile >>= putStr >> return s) >>= putStr`
- C) `getLine >> \f -> readFile f >> (\s ->putStr s >> putStr s)`
- D) `getLine >>= (\s -> readFile s >>= putStr >> return s) >>= readFile >>= putStr`
- E) `getLine >> readFile >> (\s -> putStr s >>= putStr s)`

4. typ vyrazu `\x -> map (\y -> y==1) x`

```
map :: (a -> b) -> [a] -> [b]
(==) :: Eq a => a -> a -> Bool
1 :: Num a => a
```

5. napiste v Haskellu intensionalnym sposobom zoznam vsetkych trojic kladnych celych cisel takych, ze v kazdej trojici  $(x,y,z)$  plati, ze  $x = y+z$   
prvky zoznamu musia byt lexikograficky usporiadane

6. data Armada = Vojak | Velitel [Armada]

vojenska sila armady sa urci ako sucet sil vsetkych clenov armady, pricom kazdy Vojak ma silu 1 a kazdy Velitel ma silu 3

- a) uvedte hodnotu typu Armada, ktora predstavuje armadu o sile 6
- b) definujete funkciu silaArmady (vcetne jej typu), ktora pre hodnotu typu Armada urci vojensku silu podla vyssie uvedenych pravidiel