

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Лабораторна робота №1**

з дисципліни «Непроцедурне програмування»

Тема роботи: «Мова Haskell. Робота з інтерпретатором ghci»

Варіант №8

Виконав студент  
групи Анд-31  
Мінін Ігор Борисович

Київ – 2021

## Мета роботи:

Ознайомитись з основними типами мови. Ознайомитись зі структурою та функціями Glasgow Haskell Compiler. Набути навичок роботи з інтерпретатором ghci та визначення найпростіших функцій.

### Завдання 1.

1. Наведіть приклади виразів вказаного типу: `((Integer,Char),[Char]),[String])`

```
((12, 'w'), ['a', 'b', 'c']), ["hello, ", "world!"])  
((345345236, '3'), ['k', '+', '3']), ["first", "lab", "task", "1"])
```

2. Визначте два варіанти вказаних далі функцій. Перший варіант – з одним аргументом-кортежем, другий – без використання кортежів чи списків

*Функція за довжиною трьох відрізків визначає, чи можна на них побудувати трикутник.*

Код:

```
isTriangleExist1 (a,b,c) =  
  if (a+b<c) then False  
  else if (a+c<b) then False  
  else if (b+c<a) then False  
  else True
```

```
isTriangleExist2 a b c =  
  if (a+b<c) then False  
  else if (a+c<b) then False  
  else if (b+c<a) then False  
  else True
```

Протокол:

```
PS C:\Users\Igorь\Desktop\fp\lr1> ghci  
GHCi, version 8.10.7: https://www.haskell.org/ghc/ :? for help  
Prelude> :l lr1.hs  
[1 of 1] Compiling Main          ( lr1.hs, interpreted )  
Ok, one module loaded.  
*Main> isTriangleExist1 (3,4,5)  
True  
*Main> isTriangleExist1 (3,4,290)  
False  
*Main> isTriangleExist2 3 4 5
```

True

\*Main> isTriangleExist2 3 4 290

False

Висновок: отже, я ознайомився з основними типами мови. Набув навичок роботи з інтерпретатором ghci та визначив найпростіші функції.