

C# – Lab1

Utworzyć aplikację konsolową poprzez File->New->Project; zaznaczyć język Visual C# i wybrać Console Application. Zrealizować następujące zadania:

1. Wyświetlanie na konsoli zawartości katalogu przekazanego jako parametr wywołania programu (0.5 pkt)
 - o Parametry wejścia można zdefiniować klikając prawym przyciskiem myszy na Properties (tam gdzie pliki projektu), a następnie wypełniając pole Command line arguments.
2. Wyświetlenie na konsoli zawartości katalogu rekurencyjnie z wcięciami (1 pkt)
3. Napisać metody rozszerzające:
 - a. klasę System.IO.DirectoryInfo o rekurencyjne wyszukiwanie daty najstarszego elementu w katalogu (0.5 pkt)
 - b. klasę System.IO.FileSystemInfo o zwrócenie w postaci 4-znakowego napisu (rahs) atrybutów DOS'owych danego pliku/katalogu (0.5 pkt)
4. Przy wyświetlaniu drzewa plików uwzględnić nazwę pliku, rozmiar (w przypadku katalogu rozmiar to liczba elementów, które bezpośrednio zawiera) oraz atrybuty DOS'owe w postaci ciągu 'rahs' (0.5 pkt)
5. Załadowanie wszystkich *bezpośrednich* elementów katalogu przekazanego jako parametr wywołania do uporządkowanej kolekcji (1 pkt):
 - a. za klucz przyjąć nazwę elementu, a za wartość jego rozmiar
 - b. porządek kluczy ustalić rosnąco po długości łańcucha, a dla łańcuchów równych przyjąć porządek alfabetyczny (zaimplementować IComparer<string>, a jego instancję przekazać do konstruktora odpowiedniej kolekcji)
- b. Serializacja i deserializacja binarna kolekcji; po deserializacji wyświetlić zawartość kolekcji w postaci klucz -> wartość (1 pkt)
(do serializacji i deserializacji należy użyć klas BinaryFormatter z namespace System.Runtime.Serialization.Formatters.Binary)

Oczekiwany rezultat:

```
Tetris (10) ----
  Aspects (5) ----
    Development (1) ----
      DesignCheck.java 671 bajtow  -a--
    Gui (2) ----
      GameInfo.java 923 bajtow  -a--
      Menu.java 1744 bajtow  -a--
    Highscore (2) ----
      Counter.java 1363 bajtow  -a--
      Levels.java 1712 bajtow  -a--
    Logic (2) ----
      NewBlocks.java 2195 bajtow  -a--
      NextBlock.java 1082 bajtow  -a--
      TestAspect.java 470 bajtow  -a--
  EventInterface (1) ----
    IEventListener.java 611 bajtow  -a--
  Gui (2) ----
    BlockPanel.java 2462 bajtow  -a--
    TetrisGUI.java 3889 bajtow  -a--
  images (10) ----
    background.gif 33105 bajtow  -a--
```

```
blue.gif 204 bajtow -a--
cyan.gif 204 bajtow -a--
darkblue.gif 204 bajtow -a--
gray.gif 204 bajtow -a--
green.gif 204 bajtow -a--
magenta.gif 204 bajtow -a--
red.gif 204 bajtow -a--
white.gif 204 bajtow -a--
yellow.gif 204 bajtow -a--
Logic (3) ----
    Blocks.java 5889 bajtow -a--
    TetrisImages.java 1839 bajtow -a--
    Timer.java 889 bajtow -a--
AspectTetris.java 6040 bajtow -a--
generatorLST.bat 32 bajtow --h-
list.lst 738 bajtow -a--
metric.xls 18432 bajtow ra--
metrics.bat 969 bajtow -a--
```

Najstarszy plik: 2003-01-14 13:23:34

```
Gui -> 2
Logic -> 3
images -> 10
Aspects -> 5
list.lst -> 738
metric.xls -> 18432
metrics.bat -> 969
EventInterface -> 1
generatorLST.bat -> 32
AspectTetris.java -> 6040
```