

03-SFC

Command line Arguments

```
-i, --input      Required. (Default: ) Input file-name.  
-m, --method     (Default: 0) Pixel order method (-1 for the best one).  
-p, --predictor  (Default: 1) Predictor order.
```

Input: `-i C:\Users\Admin\JachymMracek_Grafika\03-SFC\dalle2023-10-12-22-58-42.jpg -m 4 -p 1`

Program obsahuje 7 uspořádaných algoritmů:

- ScanLine, SimpleDiagonal, DFSCurve, Spirala, BFS, Scan2, A

Řešení obsahuje 3 kody:

- program.cs, SFC.cs, predictiveEncoder.cs

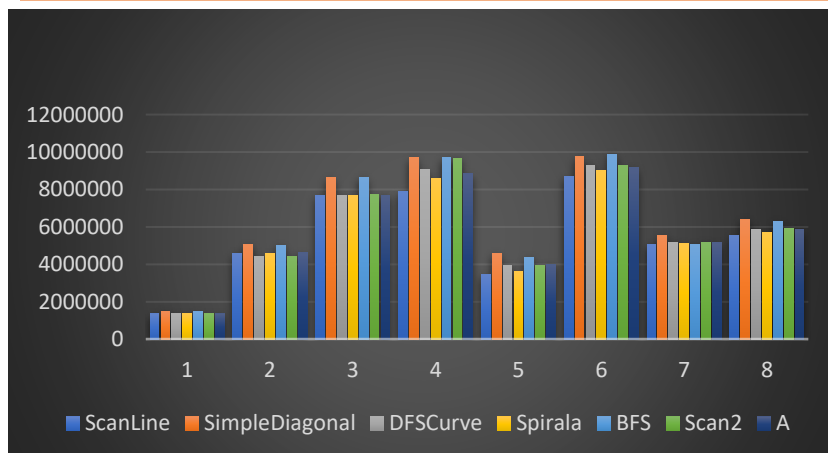
Output:

```
95998987  
Image: C:\Users\Admin\source\repos\ConsoleApp64\bin\Debug\net6.0\Pattern1.png[4096x4096]  
Order: Hilbert  
Average entropy: 5.72 bits per pixel
```

Bonusy

- Implementace 6 vlastních algoritmů místo 4 povinných (Program celkově obsahuje 7)
- Implementace BFS algoritmu, řešený přes frontu.
- Implementace DFS algoritmu přes rekurzi.
- Hodnocení algoritmu pomocí grafu a tabulky s komentářem (nelinearita funkcí!!)

	ScanLine	SimpleDiagonal	DFSCurve	Spirala	BFS	Scan2	A
1.obrazek	1344753	1483366	1365903	1357568	1465860	1344753	1358547
2.obrazek	4587847	5047971	4407687	4560369	5022405	4419494	4613171
3.obrazek	7672469	8625265	7692271	7676487	8662836	7705001	7697915
4.obrazek	7880697	9699267	9056441	8601907	9683036	9666804	8831928
5.obrazek	3462244	4575072	3954548	3603890	4377798	3953817	4009423
6.obrazek	8703647	9746682	9294396	9004617	9861402	9258948	9171969
7.obrazek	5057189	5534312	5178848	5105640	5057189	5184725	5142210
průměr	5529835	6387419	5850013	5701497	6304361	5933363	5832166



Komentář: Nejmenší průměrnou entropii z našich funkcí má ScanLine. Stojí za upozornění, že ne při každém obrázku byl nejlepší (například u 2. obrázku je nejlepší DFS) – Ukazuje, zajímavý pohled na nelinearitu entropie, kde ne vždy jedna metoda je nejlepší. (8 část v grafu jsou průměry)