

Author: Jáchym Mraček

Command line Arguments:

<code>-m, --mode</code>	Required. Jaký režim chcete? trivial, random nebo pattern:
<code>-n, --name</code>	Required. Jak chcete obrázek pojmenovat:
<code>-w, --width</code>	Required. Jakou chcete šířku obrázku: (doporučeno 4095)
<code>-h, --height</code>	Required. Jakou chcete výšku obrázku: (doporučeno 4095)

Algorithm:

Nejdříve si vygeneruje všechny barvy v RGB pomocí 3 for cyklů a uloží do listu. `List<(byte, byte, byte)> colors;`

- triviální obrázek vznikne, jako nános barev na pixely obrázku. Barvy jsou naneseny popořadě, jak byly vygenerovány.
- Random obrázek vznikne, jako nános barev, kde list je náhodně seřazen.
- Pattern obrázek se skládá ze soustředných čtverců, kde postupně nanáším barvu.

V případě využití všech barev > začneme brát barvy od začátku

Kod:

Kod obsahuje dvě třídy a to `class Picture` a `class Options`.

- `class Picture` obsahuje tři základní funkce:
 - `void GenerateTrivialPicture()`
 - `void GenerateRandomPicture()`
 - `void GeneratePatternPicture()` s pomocnou funkcí `GetRGBpixel()`
- `class Options` se stará o správu příkazové řádky s argumenty.

Kod, také obsahuje základní proměnné jako `int r`, `int index`, `int pixel` kde jednoznakové proměnné reprezentují barvu, index jakou barvu máme zvolit a pixel počet obsažených pixelů.

`int side` – střed čtverců

`int roundMax` – maximální počet nanesených čtverců

Output:

- Program vygeneruje obrázek se zadaným mode, velikostí a jménem.
- V případě špatného vstupu > program zahlásí chybovou hlášku.

Ukázky výstupů:

