Képszűrő program fejlesztése

Gyakorlatvezető: Kovács Viktor

Készítsen C++ programot, amely képes 32bites Windows Bitmap formátumú képfájl betöltésére. Minden képpontot 32 bites mező kódol (unsigned int), tartalmazza a három színcsatorna intenzitását és az átlátszóságot bájtonként (4x8bit). Az átlátszósággal nem kell foglalkozni, minden esetben tekinthető 255 értékűnek.

Implementáljon több szűrő algoritmust, mely a bemeneti képen dolgozik, az eredményt újabb képfájlba menti. Opcionálisan több szűrőt összekötését is megvalósíthatja, ebben az esetben csak az utolsó szűrő eredménye íródik ki fájlba. Akár a betöltés és a mentés is tekinthető egy-egy szűrőnek.

Használjon objektumorientált reprezentációt és öröklést.

Készítsen tesztalkalmazást a funkciók kipróbáláshoz!

Javasolt képszűrők:

* Kontraszt állítás
* Életlenítés (blur, konvolúcióval)
* Éldetektálás
* Szín módosítás (csatornánként megadható +- ofszetek)
* Gamma korrekció
* Medián szűrő