

## Laborator 2

- **02\_01\_primitive.cpp + 02\_01\_shader.frag**
  - utilizarea unei singure culori pentru o primitiva in OpenGL "nou"
  - utilizarea variabilelor uniforme pentru "comunicarea" cu shader-ele
  - despre GLSL si shadere (detalii in [specificatiile GLSL](#)):
    - variabile si tipuri de variable (inclusiv vectori si matrice)
    - variabile: stocare (in / out /uniform)
    - calcule (operatii cu matrice) si decizii (if, switch,etc.)
  - folosirea GL\_POINT\_SMOOTH pentru reprezentarea punctelor
- **02\_02\_fata\_spate\_poligon.cpp**
  - fata si spatele poligoanelor (triunghiuri);
  - utilizarea GL\_CULL\_FACE pentru a "inlatura" fata/spatele poligonului
- **02\_03\_poligoane3D\_ex1\_OLD.cpp ("OpenGL vechi")**
  - GL\_QUADS ca mod de trasare a primitivelor
  - functii specifice OpenGL "vechi":
    - gluLookAt
    - glOrtho
    - glMatrixMode
  - // sunt generate transformari pentru vizualizare 3D
  - glPolygonMode
- **02\_04\_poligoane3D.cpp**
  - Acest cod sursa este un "echivalent" 2D al codului 02\_03\_poligoane\_3d\_old.cpp
  - Patratele sunt desenate folosind GL\_TRIANGLE\_FAN, varfurile au culori diferite
  - Este realizat cu OpenGL "nou"
  - Nu sunt indicati parametri pentru vizualizare / decupare, fiind selectate valorile implicite
- **02\_05\_poligoane3D\_ex2\_OLD ("OpenGL vechi")**
  - indicarea varfurilor in vectori
  - utilizarea functiei de "mouse" glutMouseFunc