Temă – Lab 02

* Valoarea lui *MatrixMode.Projection* nu poate fi modificată deoarece este o constantă.

* Ce este un *viewport*?

Viewport-ul este zona vizibilă a utilizatorului a unei pagini web. Aceasta variază în funcție de dispozitiv și va fi mai mică pe un telefon mobil decât pe ecranul unui computer. Înainte de tablete și telefoane mobile, paginile web erau concepute doar pentru ecranele computerelor și se obișnuia ca paginile web să aibă un design static și o dimensiune fixă.

* Ce reprezintă conceptul de *frames per seconds* din punctul de vedere al bibliotecii OpenGL?

Conceptul de *frames per seconds* (FPS) reprezintă frecvența (rata) la care sunt capturate sau afișate imaginile consecutive (cadrele). Termenul se aplică în mod egal camerelor de film și video, graficii pe computer și sistemelor de captare a mișcării.

* Când este rulată metoda *OnUpdateFrame()*?

Această metodă este rulată atunci când se dorește să se facă actualizarea fără pierderi a obiectelor generate în scena 3D.

* Ce este modul imediat de randare?

Randarea este cea mai flexibilă și eficientă metodă pentru vizualizarea si prezentarea unui produs care există deja, care nu există încă sau care este în proces de dezvoltare. Aceasta folosește un software pe calculator pentru a reda în imagini sau în timp real (un model 3D cu care poți interacționa) o scenă virtuală. În esență, este aducerea la realitate – realitatea virtuală, ce-i drept – a unui desen sau imagini pe care tu o construiești. Randarea permite vizualizarea unui model arhitectural înainte ca acesta să existe în realitate.

* Care este ultima versiune de OpenGL care acceptă modul imediat?

Ultima versiune de OpenGL care acceptă modul imediat este 3.5.

* Când este rulată metoda *OnRenderFrame()*?

Această metodă este rulată atunci când se dorește să se facă randarea scenei 3D.

* De ce este nevoie ca metoda *OnResize()* să fie executată cel puțin o dată?

Această metodă trebuie să fie executată cel puțin o dată, deoarece inițiază afișarea și setatea viewport-ului grafic. Aceasta este invocată la redimensionarea ferestrei.

* Ce reprezintă parametrii metodei *CreatePerspectiveFieldOfView()* și care este domeniul de valori pentru aceștia?

Parametrii metodei *CreatePerspectiveFieldOfView()* au următoarele semnificații:

* Primul parametru = unghiul câmpului vizual în direcția Y [radiani]
* Al doilea parametru = dimensiunea imaginii [lățime/înălțime]
* Al treilea parametru = distanța până la planul clipului apropiat
* Al patrulea parametru = distanța până la planul îndepărtat