Tema 2 - laborator

Exercitiul 3 :

* **Ce este un *viewport*?**

Viewport definește dimensiunile ferestrei unei suprafețe țintă de randare pe care se proiectează un volum 3D.

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

Conceptul de frames per seconds reprezintă un mod de a măsura performanța în aplicații.

* **Când este rulată metoda *OnUpdateFrame()*?**

Metoda OnUpdateFrame() este executată atunci când fereastra este pregătită pentru actualizare.

* **Ce este modul imediat de randare?**

Randarea imediată se referă la apelarea API-urilor de randare sau a comenzilor de randare de pe un dispozitiv, care pune comenzile în coadă într-un buffer pentru a fi executate pe GPU.

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

Versiunea 3.1 este ultima versiune de OpenGL care acceptă modul imediat.

* **Când este rulată metoda *OnRenderFrame()*?**

Metoda OnRenderFrame() este executată atunci când fereastra este pregătită pentru actualizare.

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

Metoda OnResize() trebuie să fie executată cel puțin o dată deoarece aceasta se declanșează atunci când vizualizarea documentului (fereastra) a fost redimensionată.

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

Parametrii metodei CreatePerspectiveFieldOfView(Single,Single,Single,Single,Matrix4) reprezintă:

* Primul Single reprezinta unghiul câmpului vizual în direcția y (în radiani)
* Al doilea Single reprezinta raportul de aspect al vederii (lățime / înălțime)
* Al treilea Single reprezinta distanța față de planul apropiat al clipului
* Al patrulea Single reprezinta distanța până la planul de clip îndepărtat
* Matrix4 reprezinta o matrice de proiecție care transformă spațiul camerei în spațiu raster.