

1) Ce este un viewport?

În OpenGL, un viewport reprezintă suprafața de randare care specifică zona ecranului în care va fi desenată grafica.

2) Ce reprezintă conceptul de frames per second din punctul de vedere al bibliotecii OpenGL?

Frames per second se referă la numărul de imagini randate de OpenGL și afișate pe ecran într-o secundă.

3) Când este rulată metoda OnUpdateFrame()?

Metoda OnUpdateFrame este rulată la fiecare frame. De exemplu, la 60 de FPS, metoda rulează de 60 de ori într-o secundă.

4) Ce este modul imediat de randare?

Modul imediat se caracterizează prin emiterea comenzilor de randare pe rând ce nu implică utilizarea unor structuri de date mai complexe.

5) Care este ultima versiune de OpenGL care acceptă modul imediat?

OpenGL 3.0

6) Când este rulată metoda OnRenderFrame()?

Metoda OnRenderFrame este rulată la fiecare frame în bucla de randare a unei aplicații grafice.

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

Pentru redimensionarea viewport-ului. Metoda trebuie apelată pentru a adapta imaginea la noile dimensiuni ale viewport-ului.

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

FOV (Field of View) specifică câmpul unghiular de vedere în grade, reprezentând întinderea scenei vizibile. De obicei, valorile FOV sunt în intervalul de la 1 la 179 de grade.

Aspect Ratio este raportul dintre lățimea ecranului sau a ferestrei de vizualizare și înălțimea acestuia. Valorile comune includ 1,0 pentru o fereastră de vizualizare pătrată, 16/9 pentru un afișaj cu ecran lat și 4/3 pentru un afișaj tradițional.

Distanța în plan apropiat (Near plane distance) definește distanța de la cameră la cele mai apropiate obiecte care vor fi vizibile în scena redată. Valorile sunt adesea în intervalul de la 0,1 la 1,0 sau mai mult, în funcție de dimensiunea scenei.

Distanța în plan îndepărtat (Far plane distance) definește distanța maximă de vizualizare față de cameră. Obiectele aflate dincolo de această distanță nu sunt vizibile. Valoarea exactă poate varia mult în funcție de dimensiunea scenei.