Răspunsuri întrebări tema 10

1. Utilizați pentru texturare imagini cu transparență și fără. Ce observați?

OpenGL suportă texturarea cu imagini care au transparență, adică canalele alpha în plus față de cele RGB. Imaginile cu transparență permit părți ale texturii să fie complet transparente, ceea ce poate fi util în anumite contexte, cum ar fi texturarea obiectelor cu forme neregulate.

1. Ce formate de imagine pot fi aplicate în procesul de texturare în OpenGL?

OpenGL acceptă o varietate de formate de imagine pentru texturare. Acestea includ, dar nu se limitează la:

RGBA: Folosit pentru imagini cu transparență, având canalele Red, Green, Blue și Alpha.

RGB: Format fără canal alpha.

Grayscale: Imagini în tonuri de gri, cu sau fără canal alpha.

Comprimat: Unele formate specifice de comprimare a texturilor, cum ar fi S3TC/DXT, ETC, etc.

1. Specificați ce se întâmplă atunci când se modifică culoarea (prin manipularea canalelor RGB) obiectului texturat.

Modificarea culorii obiectului texturat prin manipularea canalelor RGB afectează modul în care textura este combinată cu culoarea obiectului. Dacă culoarea originală a texturii este albă și se aplică o culoare roșie, rezultatul va fi textura în nuanțe de roșu. Manipularea canalelor RGB permite ajustarea culorii, luminozității și contrastului texturii pe obiect.

1. Ce deosebiri există între scena ce utilizează obiecte texturate în modul iluminare activat, respectiv dezactivat?

Când iluminarea este activată, obiectele texturate răspund la iluminarea ambientală și direcțională a scenei, ceea ce poate crea umbre și evidenția detaliile. Când iluminarea este dezactivată, obiectele texturate vor avea o culoare constantă și nu vor răspunde la sursa de lumină ambientală sau direcțională. Iluminarea adaugă adesea un aspect mai tridimensional și realistic obiectelor texturate, în timp ce modul dezactivat poate fi folosit pentru un efect mai plat și stilizat.