

ComputerGrafik

GL1

A) JA

In IntelliJ und Firefox geöffnet

B) JA

Dateien umbenannt

C) JA

`requestAnimationFrame(render);`

D) JA

Rotation auf false gesetzt, diese wird durch anklicken auf true gesetzt, somit kann man die Rotation starten, beziehungsweise stoppen

D(Zusatzaufgabe)) JA

Formel von FPS in JavaScript

GL2

A) JA

Animation des Würfels startet mit dem Button, der Würfel entspricht der Mitte der Szene (0,0,0).

B) JA

Der Grüne Würfel wird mit translation und scale erstellt

C) JA

Pyramide 1 erstellt.

D) JA

Pyramide 2 als Spiegelung an der Spitze von Pyramide erstellt.

E) JA

Eine blaue Abbildung 40% von Pyramide 1 erstellt

F) JA

Alle Pyramiden bewegen sich zusammen und brechen nicht die gebildete Form

GL3

A) JA

X-Achse Button und Kamera angepasst

B)JA

Y-Achse Button und Kamera angepasst

C)JA

Pyramidenspitze Kamera mit Mitte des Bild, Berührung von P1 und P2

D)JA

Mit perspective eingestellt, dass 30.0 einen Zoom des Bildes bewirkt (kleineres Sichtfeld)

E)JA

Perspective 0.01 zu 15 sind die Objekte nicht sichtbar

F) Ja

Die Variable "aspect" wird mit dem Wert 16.0/9.0 initialisiert, und wir ersetzen "width/height" durch "aspect" für die Anpassung des Bildes an die Seitenverhältnisse. Obwohl wir in HTML ein Quadrat erzeugt haben, bleibt das Bild quadratisch, da ein Teil davon als Animation innerhalb des Quadrats genutzt wird.

GL4

A) Ja

Wir deaktivieren die Beleuchtung für den Würfel und implementieren im HTML-Code eine eigenständige Beleuchtungsberechnung. In der Funktion "Drawcube" können wir Werte dem "Colorsarray" hinzufügen.

B) Ja

Die Farben von zwei gegenüberliegenden Quadraten werden auf Schwarz gesetzt. Durch die fehlende Beleuchtung ist der Übergang zwischen den Seiten des Würfels schwer zu erkennen, da keine Schattierung vorhanden ist.

C) Ja

In der "init()" -Funktion weisen wir Werte der "Shininess" zu, von Weiß (0) bis zu normalen Farben (100). Der rote Würfel wird nicht von der Beleuchtung beeinflusst, und der Rest des Bildes neigt zu Weiß.

D) Teilweise

Der gewünschte Effekt wird nicht genau erreicht.

E) Ja

Der Würfel wirkt stumpf, die Helligkeit ist sehr hoch, und die Schattierung bleibt relativ zum Kontrast gleich.

Computergrafik3

F) Ja

Das gesamte Licht wird vom "ambientLicht" beeinflusst.

GL5

A bis D) Ja

Ein Bild wird in HTML eingefügt, und durch "sampler2D" wird auf die Textur zugegriffen und an die Koordinaten der Würfel zurückgegeben.

E) Ja/Teilweise

Es ist unklar, ob die gewünschte Schattierung mit meinem Ergebnis übereinstimmt.

GL6

A) Ja

Die Koordinaten für den Teapot werden aus JSON abgerufen, und eine Rotation wird eingestellt.

B) Ja

Die Beleuchtung und Schattierung des Teapots wird durchgeführt.

C) Teilweise

Ein Button wird eingefügt, aber es gibt keine Aktivität.

D (Zusatzaufgabe) Teilweise

Ein Slider ist im HTML vorhanden, es gibt jedoch keine Aktivität.

E) Ja

Die Textur wird viermal pro Seite angewendet, da 0->2, 0->1 eine Texturseite repräsentiert.