

Shader 2.

Parte 1 – 80%

-SEM ABRIR O SHADER

-Crie um cubo.

-Coloque-o na posição 0, 0, 0;

-Atribua um material com shader.

-Com os booleans a False mova a posição começando com incrementos/decrementos entre -0.1 e 0.1 em cada eixo, em seguida move a sua vontade.

-Coloque-o na posição 0, 0, 0;

-Com os booleans a True mova a posição começando com incrementos/decrementos entre -0.1 e 0.1 em cada eixo deixando os restantes a 0, em seguida move a sua vontade.

-Experimente mover a sua camera.

Questões (Hipóteses):

1- Explique usando técnicas, conceitos matemáticos ou estratégias estão a ser usados neste shader:

1.1 – Para renderizar esta figura.

1.2 – Para criar movimento e porque em algumas situações a figura está “parada” mesmo tendo o boolean a true.

1.3 – Para a cor.

1.4 – Para aspeto “pontilhado”.

1.5 - Apresente uma explicação para o facto de não aparecer nenhuma forma quando o cubo está na posição 0,0,0.

1.6 – Para criar o efeito do Boolean “j” quando true.

-ABRA O SHADER

-Análise o código com cuidado e faça experiências.

Questões (resposta curta):

3 – `o.zeus = mul(unity_ObjectToWorld, float4(0.0,0.0,0.0,1.0));` O que faz esta linha?

4- Atendendo a `FuncaoMagic` diga o faz, dizendo o que é `SUN` e `MOON` e `Direction`. Porque existe um `return float3(0,0,0)`? Que impacto tem no fragmente shader?

5 – A `FuncaoMagic` chama o `SH(p,c,r)` diga que parâmetros são `p`, `c`, `r` explicando a lógica matemática presente no método `SH`.

6- Diga o que faz a `Ra()`, explique que efeito produz neste Shader em particular, justificando.

7- Diga o que faz `Seth()` e como a variável `SethInfluence` afecta o shader.

8 – Diga como é que a variável `afrodite` influencia o shader.

Questões (Desenvolvimento)

Volte a responder as questões	1.1,	1.2,	1.3,	1.4,	1.5	1.6
Nomeando a respostas como	9,	10,	11,	12,	13.	14

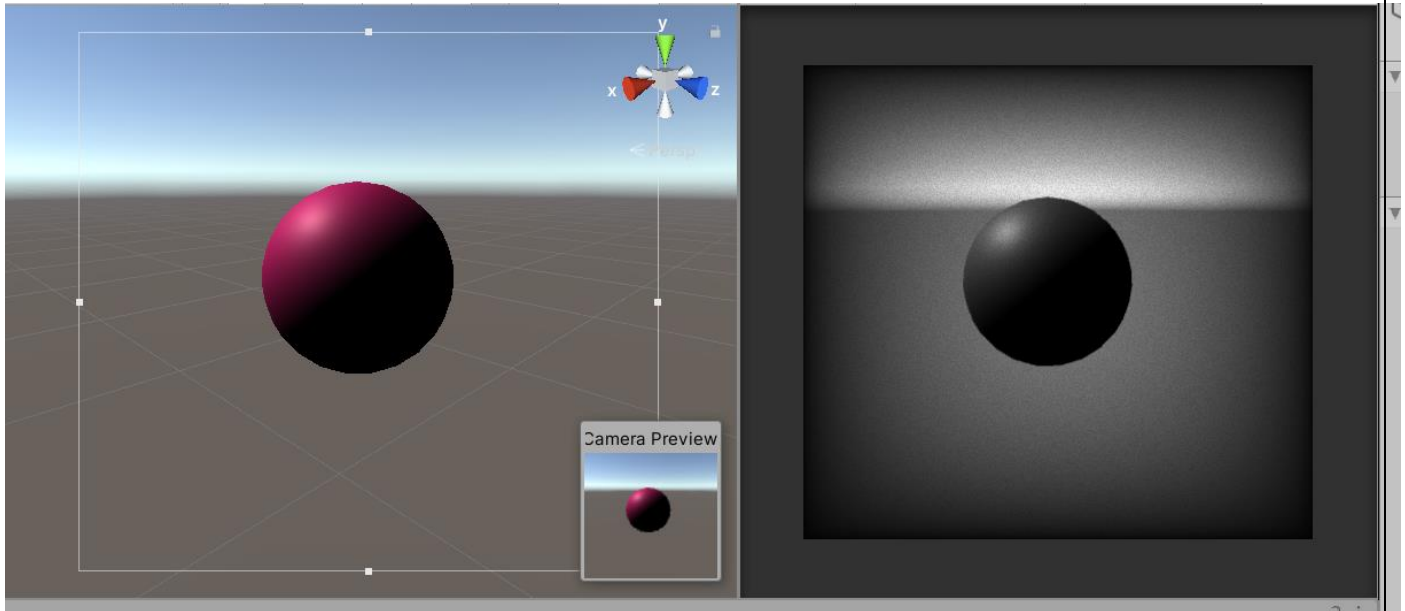
Mas desta vez, analisando o código, em caso de concordância entre a sua hipótese e o código, indique o local no código que confirma a sua hipótese justificando o seu raciocínio, em caso de discordância faça uma análise comparativa, opinando qual solução parece mais adequada para o efeito pretendido justificando.

Deve colocar prints do código, explicar, expandir conceitos tente mostrar sentido critico e ser pertinente.

Facultativamente coloque uma pequeno resumo caso quera realçar algum detalhe interessante no shader.

Parte 2 – 20%

Veja o seguinte link: <https://youtu.be/jxmN03Jn5SU>



-Diga que tipo de shader se trata e que conceitos/estratégias são usadas para criar um shader igual a este. Referencie funções que ache pertinente.

Não esquecer de colocar Bibliografia.