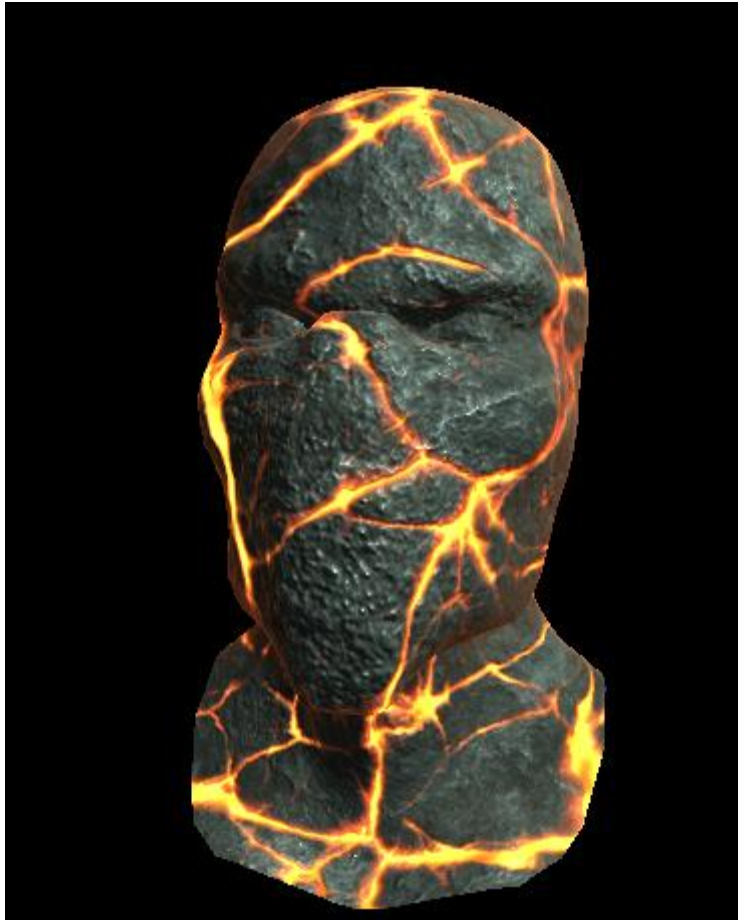
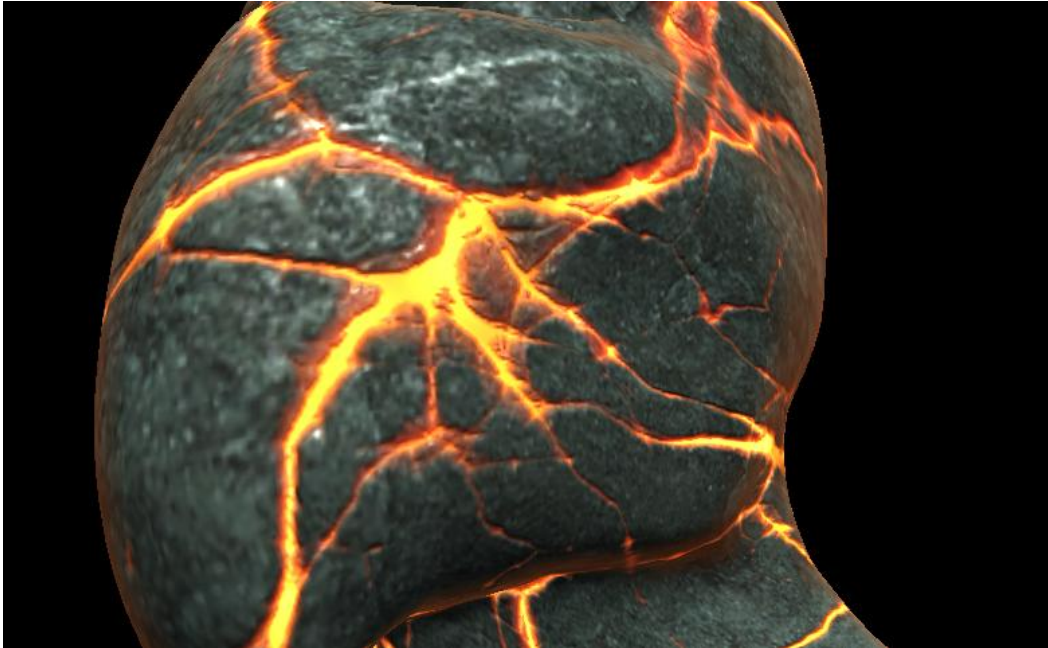


Proyecto I - Shader

EL objetivo es hacer el siguiente efecto:



1. Adjunto a este documento envío las texturas que deberán utilizar.
2. El efecto de lava deben hacerlo con la función `fractalsum` vista en clase. Este efecto deberá estar animado, adapten los parámetros a conveniencia para lograr una buena apariencia.
3. Deberán de colocar la textura de piedra en el área donde no está el efecto de lava, es decir, la parte de negra de la textura `texMK_lava.tga`
4. Deberán aplicar dos bump map. El primer bump map serían las líneas blancas de la textura `texMK_lava.tga` debe verse un efecto de hundimiento, es decir, la lava se encuentran en el interior de la roca, es como si fuera un canal.



Este bump map es fijo, no debe ser alterado por el usuario.

El segundo bump map, será el efecto de grosor de la roca (tdxBP_rock.tga), el relieve generado por esta textura se podrá modificar en el artist variable.

Como usar dos bump map?.

Cuando ustedes hacen el efecto de bump map, hay un código que le genera una nueva normal, la cual es utilizada para calcular los efectos de iluminación.

Usar dos bump map, no es más que una suma de normales.

$\text{normal_final} = \text{normal_bump1} + \text{normal_bump2}$.

5. Como es una roca el efecto especular no debe ser "nítido" lo cual le daría una apariencia de plástico o cerámica.

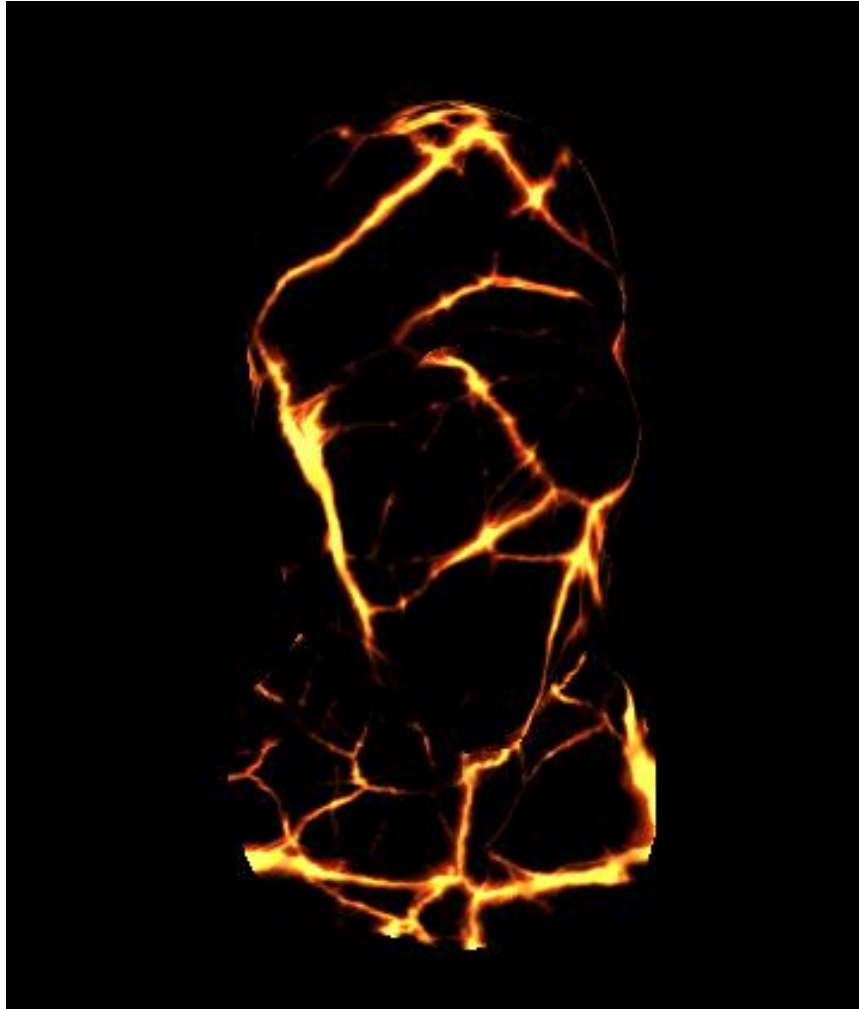
Al componente especular deben multiplicarlo por la textura texSP_rock.tga, esto hace que el brillo especular no se nítido y sea disperso, efecto que se aprecia en una roca real.

6. Deberán generar un efecto de anillo o rim light, es un efecto que se aplica al borde del objeto, pueden usar el efecto fresnel para ello.

Parámetros que se podrán modificar por el artist variable.

a. La intensidad de la luz. Cuando la luz está apagada solo debe verse el efecto de anillo y la lava.

No Rim Light



Con rim light



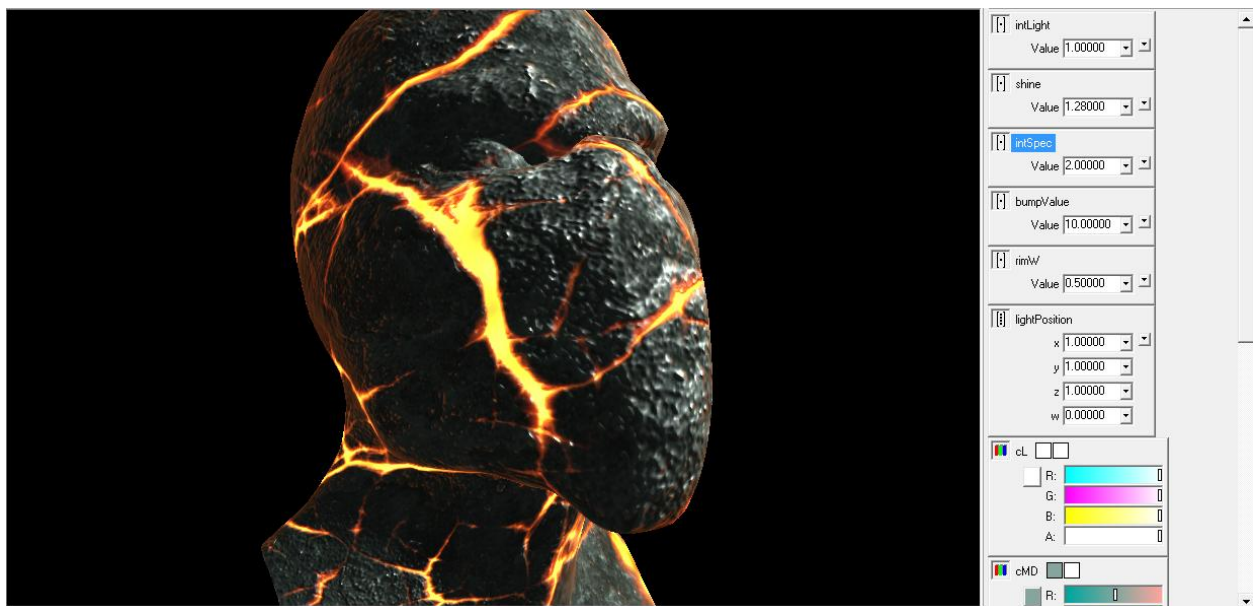
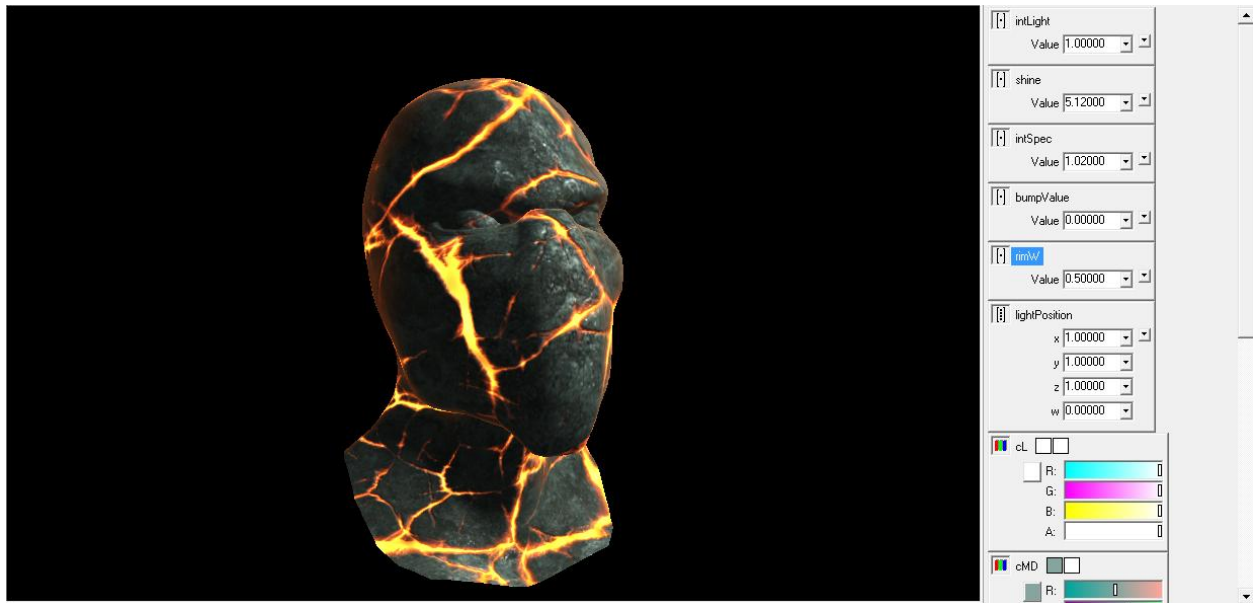
- b. Una variable para controlar el color de la luz.
- c. Una variable de 0 a 1, para controlar que tan fuerte se desea el rim light.
- d. Una variable shine que controla el efecto especular.
- e. Una variable que controle la intensidad del brillo especular.
- f. Una variable bumpValue, que controle el efecto de bump (solo de la roca).
- g. Una variable (vector) que controle la dirección de la luz.
- h. Una variable (color) que controle el color de la roca, esta variable se multiplica por la textura de color de la roca.

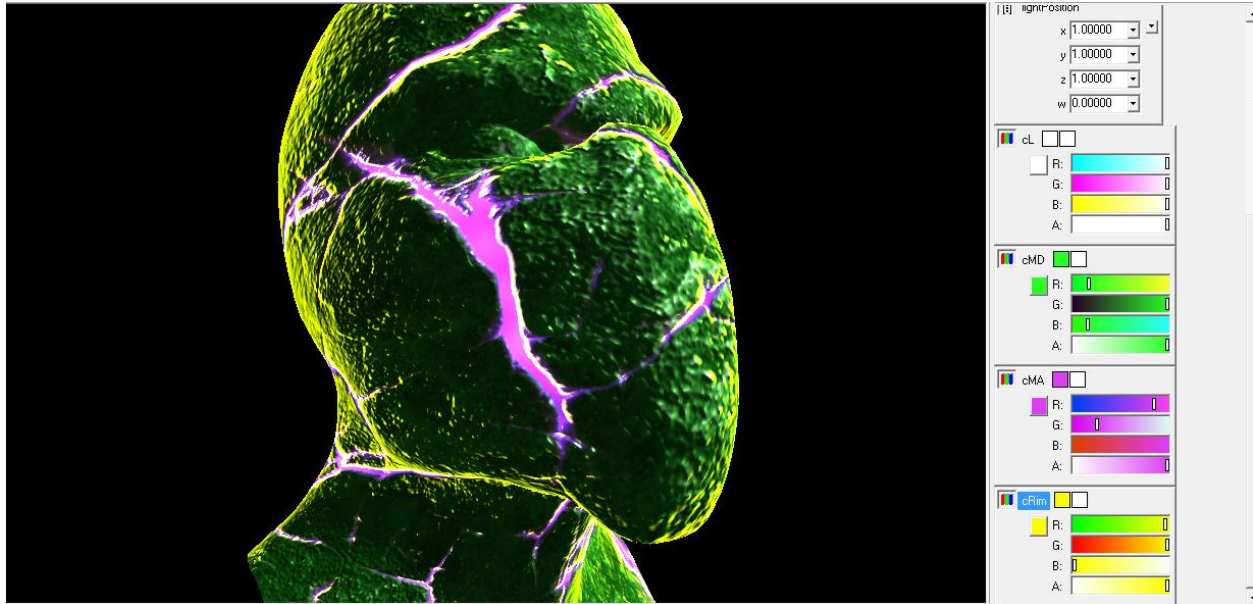
i. Una variable que controle el color de la lava. Tengan en cuenta que para que se vea un efecto interesante debe exagerarse considerablemente algunos valores. Para las imágenes que les muestro uso el siguiente color RGB = (500,220,63).

k. Una variable que controle el color del rim light.

NOTA: el efecto de la lava debe verse animado.

Ejemplos:





Entrega:

1ª. Me deberán pasar por correo (eduroamdases@gmail.com) el archivo de rendermonkey (**En el asunto del correo pongan: Graficas II 2014 – Proyecto 1 – Shader**)

Formato del archivo: nombre_estudiante.frx

2ª. La fecha de entrega es el 16 de marzo (domingo), tienen hasta las 11:59 pm de ese día.

3ª. El proyecto vale 15%.

4ª. El proyecto es individual.