

# POSTPRODUCCIÓN DIGITAL

## OPTIMIZACIÓN ARTE

### PARTE 3

109

MANU MARTÍNEZ TENORIO

# ÍNDICE

- ILUMINACIÓN
  - REALTIME
  - BAKED
  - MIXED
- LIGHT PROBES
- REFLECTION PROBES
- MI EXPERIENCIA

# ILUMINACIÓN REALTIME

- ILUMINACIÓN DIRECTA / INDIRECTA.
- SE PUEDEN MODIFICAR SUS PROPIEDADES EN TIEMPO DE EJECUCIÓN.
- MEJOR RESULTADO EN SOMBRAS DE OBJETOS ESTÁTICOS Y OBJETOS DINÁMICOS.
- HAY CÁLCULOS DE ILUMINACIÓN EN CADA FRAME.
- UTILIZAR OPCIONES DE BAJA CALIDAD DURANTE EL DESARROLLO Y ALTAS EN LA EXPORTACIÓN. QUITAR AUTO GENERATE.

# ILUMINACIÓN REALTIME



○ 60 FPS EN PS4

○ TERRENO

○ REALTIME

○ 150 BATCHES

# ILUMINACIÓN BAKED

- ILUMINACIÓN INDIRECTA PERO NO DIRECTA.
- NO SE PUEDEN MODIFICAR SUS PROPIEDADES EN TIEMPO DE EJECUCIÓN.
- MEJOR RESULTADO EN SOMBRAS DE OBJETOS ESTÁTICOS EN OBJETOS ESTÁTICOS.
- NO HAY SOMBRAS DE OBJETOS DINÁMICOS EN OBJETOS ESTÁTICOS.
- NO HAY CÁLCULOS DE ILUMINACIÓN EN TIEMPO DE EJECUCIÓN, SOLO ANTES.

# ILUMINACIÓN BAKED

- TIPOS:
  - SHADOWMASK: MEJOR RESULTADO, MÁS RECURSOS.
  - SUBTRACTIVE: PEOR RESULTADO, POCOS RECURSOS.
  - BAKED INDIRECT: MISMO EFECTO QUE REALTIME, MUCHOS RECURSOS.
- UTILIZAR OPCIONES DE BAJA CALIDAD DURANTE EL DESARROLLO Y ALTAS EN LA EXPORTACIÓN. QUITAR AUTO GENERATE.

# ILUMINACIÓN BAKED

- 120 FPS EN PS4
- VR
- BAKED
- 75 BATCHES



# ILUMINACIÓN MIXED

- REALTIME / BAKED. ILUMINAN OBJETOS DINÁMICOS Y ESTÁTICOS.
- PUEDEN MODIFICAR SUS PROPIEDADES EN TIEMPO DE EJECUCIÓN.
- PRODUCEN ILUMINACIÓN DIRECTA Y PUEDEN PRODUCIR ILUMINACIÓN INDIRECTA.
- SE USAN EN ZONAS QUE NO FORMAN PARTE DEL GAMEPLAY.
- TIPOS:
  - SHADOWMASK: MEJOR RESULTADO, MÁS RECURSOS.
  - SUBTRACTIVE: PEOR RESULTADO, POCOS RECURSOS.
  - BAKED INDIRECT: MISMO EFECTO QUE REALTIME, MUCHOS RECURSOS.

## LIGHT PROBES

- RED DE PUNTOS QUE CAPTURA Y USA INFORMACIÓN SOBRE ILUMINACIÓN EN LA ESCENA.
- USAR VARIOS SI LA ESCENA ES GRANDE.
- USOS:
  - RECREAR ILUMINACIÓN EN OBJETOS DINÁMICOS CUANDO TENEMOS ILUMINACIÓN BAKED.
  - RECREAR ILUMINACIÓN EN OBJETOS ESTÁTICOS CUANDO USAMOS LODS.



## REFLECTION PROBES

- ACTÚAN COMO CÁMARAŞ QUE CAPTURAN UNA VISTA ESFÉRICA A SU ALREDEDOR.
- PRODUCEN REFLEJOS EN OBJETOS CON MATERIALES PREPARADOS PARA ELLO.
  - WORKFLOW SPECULAR / METALLIC.
- USAR VARIOS SI LA ESCENA ES GRANDE.
- TIPOS:
  - BAKED SI LOS OBJETOS SON ESTÁTICOS O EL RENDIMIENTO ES CRUCIAL.
  - REALTIME SI LOS OBJETOS SON DINÁMICOS Y EL RENDIMIENTO OS LO PERMITE.



# MI EXPERIENCIA

- REALTIME PARA OBJETOS DINÁMICOS.
- BAKED PARA OBJETOS ESTÁTICOS.
- MIXED PREVIA COMPROBACIÓN DE HARDWARE Y RENDIMIENTO.
- REFLECTION PROBES BAKED.
- LIGHT PROBES PARA QUE LOS OBJETOS DINÁMICOS TENGAN LUZ.
- COMPROBAR PRIMERO EL RENDER PIPELINE USADO.