## Computación Gráfica – INF342/INF451

## Claudio Lobos

Departmento de Informática Universidad Técnica Federico Santa María Santiago, Chile clobos@inf.utfsm.cl

## Proyecto

La idea general será mantener la estructura global del proyecto. Naturalmente debido al COVID19 no se les exigirá proyectar sobre el cubo 3D, pero la idea será "hacer como si estuvieran proyectando sobre él". En este sentido, es importante ver los videos de años anteriores cuyos links a YouTube están disponibles en la página de Aula del curso en la sección Proyectos.

También en la sección Recursos de Aula cuentan con links a varias páginas web con tutoriales sobre como poder cumplir con la lista de cosas que se evaluarán y que se listan a continuación:

- Ser capaz de crear varios caudriláteros y asignarles un color plano. Se busca que cada uno de estos coincida con una cara del cubo. [20%].
- Poder realizar *picking* de los vértices de un cuadrilátero. Esto corresponde a poder seleccionar un vértice del cuadrilátero y poder desplazarlo arbitrariamente. Deben poder hacerlo con el mouse. La idea de esto es "deformar" los cuadriláteros hasta hacerlos coicindir con las caras del cubo [20%].
- Realizar cargas de textura sobre las caras (cuadriláteros). Pueden ser gifs para generar pequeñas animaciones [20 %].
- Generar algún objeto que pueda ser manejado con el mouse o teclado y que interactúe con las caras del cubo [20 %].
- Creatividad [20 %].

Para los alumnos de **magister** se requiere además que utilicen alguna técnica de "sombreado" o "iluminación", para así hacer la diferencia con la dificultad de pre–grado.

Pueden utilizar el lenguaje de programación que más les acomode combinado con OpenGL.

Para la entrega se debe escribir un email indicando que desean presentar su proyecto, para lo cual se fijará una reunión por zoom y así mostrar el trabajo realizado. La fecha de entrega será entra la siguiente clase a cuando se terminen las presentaciones de papers y el último día del semestre, viernes 8 de Agosto.

Una vez que presenten el proyecto habrán terminado con todas las actividades de este curso, por lo que no será necesario asistir a más clases ni ninguna otra actividad docente. En este sentido, es favorable presentar lo antes posible para disminuir la carga académica.