

Trabajo Práctico Especial

Primer Cuatrimestre 2019

Objetivo

Implementar un sistema de medición y reporte de temperatura basado en la tarjeta Intel Galileo con procesador Intel

Enunciado

Implementar el juego Snake [https://es.wikipedia.org/wiki/La_serpiente_\(videojuego\)](https://es.wikipedia.org/wiki/La_serpiente_(videojuego)) en una tarjeta Galileo usando 4 matrices de LED 8x8 de forma tal que conformen una matriz de 16x16 leds, y usando switches para comandar los movimientos de la víbora.

Cada 15 segundos la velocidad de la víbora deberá aumentar y también su longitud emitiendo un sonido de aviso.

Al finalizar el juego deberá emitir también un sonido y desplegar el tiempo transcurrido

Integrantes

El grupo de trabajo podrá contar con un máximo de tres (3) integrantes.

Calificación

La nota del trabajo práctico consta de la evaluación de los entregables más la **demostración** de su funcionamiento en un coloquio oral. En dicho coloquio se podrá consultar a cualquier integrante cualquier porción de código cual es su implementación y funcionamiento. Además se podrán consultar conceptos teóricos de la materia.

A la hora de la presentación, todos los miembros deberán estar presentes, salvo causa de fuerza mayor, en la cual, el integrante faltante deberá acreditar la documentación que justifique la falta. Dicho integrante luego deberá rendir el coloquio oral en la fecha que se acuerde con la cátedra.

En el caso de que se deba re-entregar el TP por no estar aprobado en primera instancia, se penalizará a los integrantes del grupo con una disminución de 2 (dos) puntos sobre la nota final. Es decir, será necesario un 6 (seis) para aprobar el trabajo práctico en instancia de recuperación.

Entregables

Cada grupo deberá entregar:

- Por email, un archivo ZIP con el código fuente (sin los binarios), informe (que explique el diseño elegido y sus justificaciones , pros y contras) y manual de usuario. Además, su correspondiente hash md5, en el cuerpo del mail. El archivo debe estar nombrado como X-Y-Z.zip, donde X, Y, Z son los legajos de los participantes. Tener en cuenta que el **hash md5** es la firma del grupo sobre el entregable. En caso de tener problemas con el envío del TPE, enviar el hash directamente.

Todo el material deberá ser enviado en forma digital el día de la entrega vía email el día de la entrega a la casilla arg-catedra@googlegroups.com

Consideraciones

- El tipo de diseño y la forma de implementación serán discutidos entre el grupo y la cátedra durante las clases de laboratorio, dejando la posibilidad de modificar éste enunciado escrito, previo acuerdo entre el docente y los integrantes del grupo.
- Para la evaluación se tendrá en cuenta no sólo el funcionamiento del programa sino también la calidad del software y la documentación escrita pedida
- Se debe documentar tanto el HW como el SW utilizado
- Cualquier funcionalidad agregada al TP por sobre lo pedido deberá estar documentada apropiadamente.
- Cualquier código encontrado en Internet u otra fuente debe ser consultado con la cátedra previo a la inclusión en el TPE. Toda inclusión de código de terceros deberá ser documentada con los enlaces o referencias correspondientes a su origen. Deben estar resumizados en el informe de la cátedra.
- Cualquier aclaración oral a cargo de la cátedra con respecto al enunciado del TP tiene la misma validez que el enunciado escrito.
- Los distintos grupos podrán consultar y discutir diseños entre sí, pero la implementación deberá ser propia de cada uno. Cualquier detección de plagio es susceptible de sanciones académicas de acuerdo al reglamento de la Universidad.
- Todos los trabajos corren sobre la misma arquitectura y cuentan con el mismo *template*, por lo tanto existirán muchos códigos equivalentes o similares. La cátedra tendrá esta situación en cuenta.

Fechas de Entrega y Defensa

La entrega del TPE es hasta el domingo 23 a las 23:59 hs. por correo electrónico dirigido al correo de la cátedra y en el Laboratorio de Informática el manual de usuario y el informe. La defensa será el 24 de junio a las 16 hs. en el aula 26.

La fecha de recuperatorio será el domingo 30 de junio , y la defensa será al día siguiente 1 de julio a las 16 hs en el aula 26.