

No estamos solos

Ejercicio final de Diseñando con Algoritmos.

El uso de computadores para visualizar información es un tema recurrente al cual acuden ingenieros, matemáticos, artistas y diseñadores, y que ha sido ampliamente estudiado y documentado por el autor Edward Tuffte en sus libros *Envisioning Information* e *Information Visualization*.

En este proyecto final trabajaremos en la visualización de presencias que nos acompañan. Se buscará hacer una representación creativa del concepto de compañía; de la sensación de no estar solo; de tener personas solidarias o cercanas que se hacen manifiestas a través de la combinación de imágenes y sonidos.

La idea de estar acompañado puede ser entendida desde distintas perspectivas, una de ellas puede ser la sensación de compartir el espacio con alguien o algo, otra es la noción que se tiene de contar con opiniones o modos de pensar similares a los propios o finalmente tener la impresión de que alguien simplemente piensa en uno.

Así, mediante el registro de fenómenos del mundo tangible como la distancia, el movimiento lineal o circular, la presencia de un cuerpo en un lugar, el sonido; y del diseño de una interfaz visual que conjugue esos elementos en la pantalla del computador, se visualizará la compañía registrada.

El resultado esperado es una instalación en el espacio, con la cual los espectadores puedan interactuar y tener una experiencia lúdica o estética manipulando los sensores que registran los fenómenos físicos.

Requisitos de la instalación y los algoritmos.

Deberá registrar dos o más fenómenos físicos a través de los sensores escogidos libremente.

Deberá tener una representación visual en pantalla y producir un sonido de retroalimentación. Cualquier otra acción desencadenada por el computador es bienvenida.

Debe tenerse en cuenta el diseño no solo de lo que suceda en la pantalla sino también de los objetos que se utilicen en la instalación.

Debe trabajar con clases y aplicar el concepto de herencia.

Debe demostrar un uso suficiente del API de java o de librerías no incluidas en la instalación de Processing.

Cronograma

Semana 1 : Desarrollo del concepto, planteamiento de interacción, elaboración de story board, diseño de la instalación física.

Semana 2 : Evaluación de story board, evaluación del diseño de la instalación, diagrama de clases UML, programación de maqueta en Processing.

Semana 3 : Evaluación de maqueta, pruebas con conexión a sensores.

Semana 4 : presentación de anteproyecto

Semana 5 : presentación final.

Criterios de evaluación

Se realizarán evaluaciones parciales de acuerdo al avance del cronograma así:

Para la fecha indicada se evaluará la calidad del diseño de la interacción: se evaluará la calidad y precisión del diseño de la interacción. Todo debe estar explicado en el story board. Lo que no este escrito o dibujado no se cuenta. Tiene un valor de 25%

Para el anteproyecto se evaluarán los siguientes factores:

Uso de sensores: se debe dar una justificación en la selección de los sensores en función de la interacción esperada y en su operación técnica. Tiene un valor de 10%

Calidad del procesamiento de las señales: fluidez en la lectura de la señal, precisión en el uso de los datos, uso de algoritmos para la reducción de distorsiones. Tiene un valor de 20%

Para la presentación del proyecto final:

Diseño de la instalación: calidad del montaje final, diseño de artefactos para el uso de los sensores, adecuación del espacio físico. Tiene un valor de 15%

Funcionamiento general del sistema. Calidad del código, uso de clases y herencia. Tiene un valor de 30%

Bibliografía

Physical computing: sensing and controlling the physical world with computers.
O'Sullivan, Dan (Autor), Igoe, Tom (Autor). MIT Press.
Analog In, Digital Out. Brendan Dawes. New Riders.
Making things work.