



2017 - 2018

Experiencia virtual educativa: Sistema Inmunológico

Integrantes:

- Patricia Sanes
- Fabián Bozoglilianian
- Pablo Techera

Tutor:

- Darío Macchi

Descripción

InmuVR es una simulación que tiene como misión brindar una experiencia educativa que ayude a estudiantes liceales a entender, de una forma lúdica, un tema difícil de comprender con medios tradicionales.

A diferencia de un libro, InmuVR emplea conceptos y prácticas del aprendizaje vivencial para transmitir conocimiento a través del uso de Realidad Virtual.

El objetivo de la simulación es transmitir un conocimiento a través de un entorno virtual de tres dimensiones, utilizando una tecnología emergente cada vez más común.

Como resultado se espera que este software les permita a los estudiantes liceales comprender cómo reacciona el sistema inmunológico ante una amenaza externa al organismo, a través de visualización, interacción y evaluaciones interactivas.

Es por ello que para el alcance de este proyecto la simulación se divide en lecciones, conteniendo una introducción al sistema de defensas innatas que protege al humano contra antígenos más comunes.

Para asegurar una mejor experiencia y mayor entendimiento, las lecciones están formadas por: una introducción teórica, tres escenas dinámicas donde el estudiante puede interactuar con el entorno, y finalmente una evaluación del conocimiento adquirido.

Dada la naturaleza experimental del producto y el contexto del proyecto, se optó por un proceso iterativo incremental donde se realizaron ciclos de ideación, investigación, prototipado y validación. Es por ello que Scrum como *framework* ágil se ajusta a las necesidades de un contexto complejo.

Para asegurar que el contenido generado sea importante y correcto se realizó el relevamiento y entendimiento del dominio junto al cliente y expertos del área educativa.

El proyecto exige en sus etapas tempranas la investigación de las tecnologías necesarias para el desarrollo de la simulación así como también la investigación sobre el dominio trabajado. La colaboración y coordinación con diseñadores toma un papel crítico para lograr el éxito del proyecto debido a su factor predominantemente visual.

Finalmente, la simulación fue desarrollada con Unreal Engine 4 como requerimiento del cliente, ya que ofrece un gran poder visual, comunidad activa, simplicidad para pasar de un prototipo a un producto final y capacidad de portar a diferentes plataformas (en particular para los *headsets* Samsung Gear VR).



LABORATORIO ORT SOFTWARE FACTORY

- Inicio
- Integrantes
- Proyectos
- Emprendimientos graduados
- Información útil
- Ingeniería de Software
- Contacto

Inserción laboral

La Facultad de Ingeniería da servicios de apoyo a estudiantes avanzados y graduados para facilitar su inserción laboral. Según el último relevamiento realizado la facultad cuenta con plena inserción de sus graduados.

Mujeres en TIC

A través de este espacio se busca promover y dar a conocer las oportunidades que tienen las mujeres dentro del área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Asimismo, se realizan diferentes actividades para impulsar a estudiar tecnología.

Apoyo a emprendedores

El Centro de Innovación y Emprendimientos (CIE) de la Universidad ORT Uruguay, promueve y desarrolla la generación de nuevos emprendedores. Sus acciones están dirigidas a fomentar la innovación, la actitud emprendedora y promover oportunidades.

ACREDITACIÓN MERCOSUR PARA LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA E INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES

ÁREAS DE CONOCIMIENTO



LA FACULTAD

- Presentación
- Docencia
- Recursos académicos
- Novedades
- Jornada para estudiantes

INVESTIGACIÓN

- Grupos de Investigación
- Ph.D. y doctores en el cuerpo académico
- Fondo de Apoyo a la Investigación

INNOVACIÓN Y DESARROLLO

- Laboratorio de Biología
- Laboratorio ORTs
- Laboratorio de Simulación y Videojuegos
- Laboratorio de Sistemas de Información (LISI)
- Laboratorio de Electrónica y

CONTACTO

- Universidad ORT Uruguay
- Facultad de Ingeniería
- Escuela de Ingeniería
- Escuela de Tecnología



FACULTAD DE INGENIERÍA
ING. BERNARD WAND-POLAK

✉ Contactar con la facultad
Cuareim 1451, Montevideo, Uruguay
Tel.: (598) 2902 1505