



...

Implementación de una web app  
basada en componentes y stacks  
para juegos 2D y 3D referente a la  
educación ambiental de  
ecosistemas de insectos y aves

Jairo Vizuite

# Contenido

01

## Introducción

Definición del problema

02

## Objetivos

- General
- Específicos

03

## Propuesta

- Sistema web
- Metodología
- Arquitectura

04

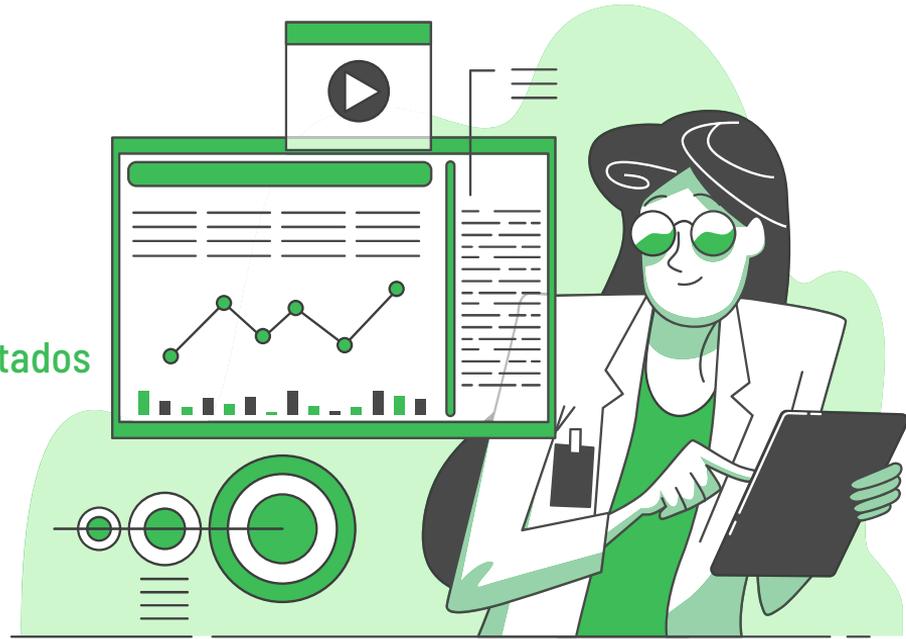
## Evaluación y análisis de Resultados

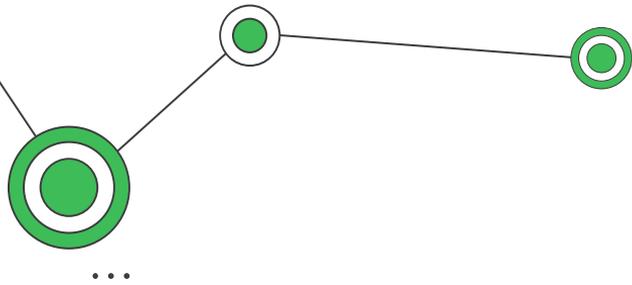
Desarrollado con la encuesta de usabilidad

05

## Desenlace

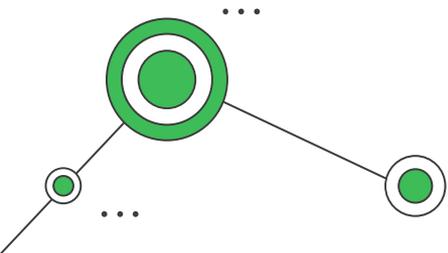
- Conclusiones
- Recomendaciones

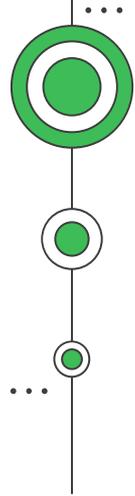




“Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras los hombres no escuchan.”

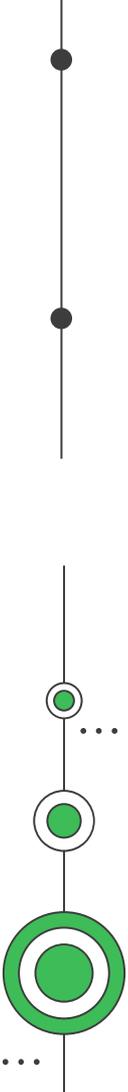
—Victor Marie Hugo

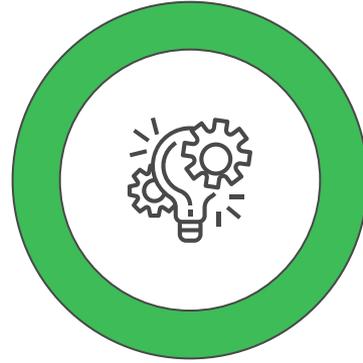




# 01

## Introducción

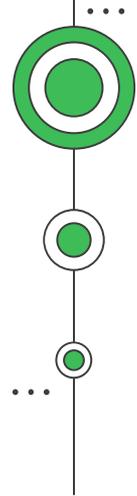




# Introducción

Considerando las iniciativas de la UNESCO para establecer políticas y proyectos para el desarrollo sostenible y sustentable del planeta; en todo el mundo y en especial en América Latina se plantea la necesidad de que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025

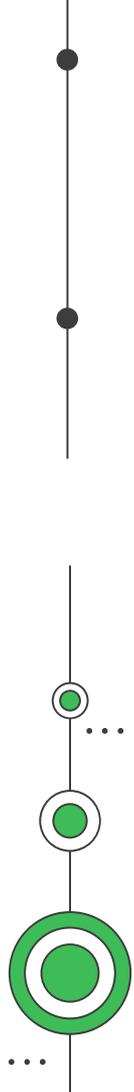
...



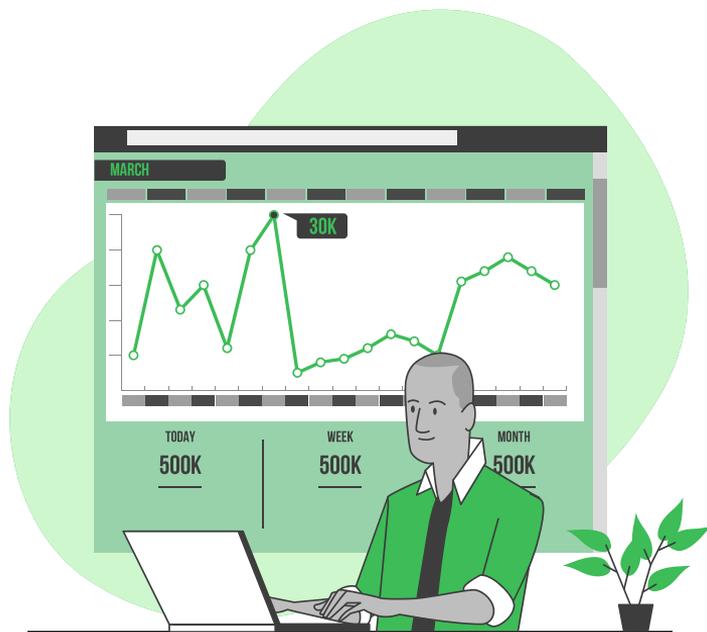
# 02

## Objetivos

General y específicos



# Objetivo General



Diseñar, Desarrollar e Implementar una Web App Basado en Componentes y Stacks para Juegos 2D y 3D referente a la Educación Ambiental de Ecosistemas de Insectos y Aves.

# Objetivos Específicos

## Normativa

Aplicar la norma 830 para la especificación de requerimientos

## Diseño

Diseñar el sistema Web con componentes y Stacks Web

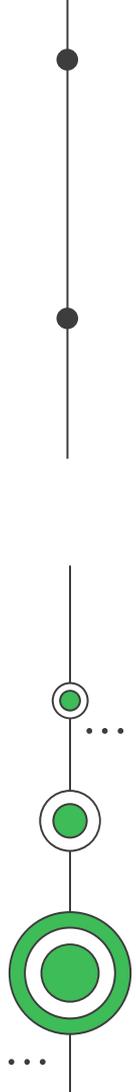
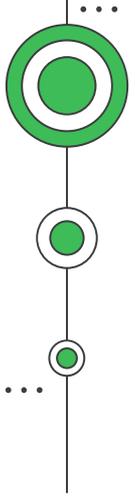
## Desarrollo

Desarrollar e Implementar el sistema Web con componentes y Stacks aplicando la metodología XP y SCRUM



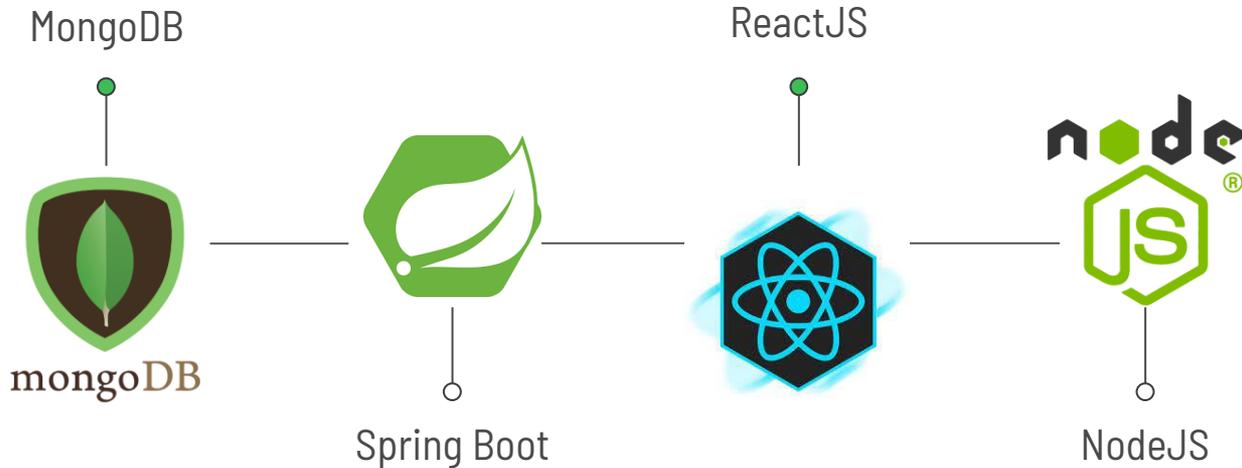
03

Propuesta



# Sistema web

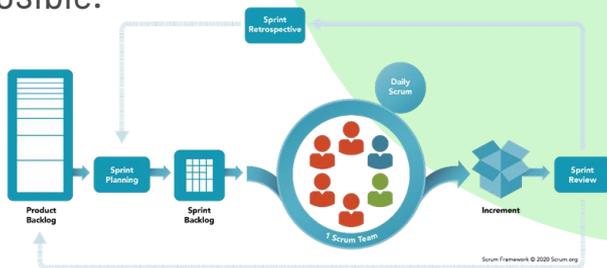
La arquitectura de software usada para el desarrollo del portal web se presenta en la siguiente ilustración, donde se puede apreciar el uso del Full Stack (MongoDB, Spring Boot, React, Node) y las diversas interacciones que existen entre las capas con las que contempla la aplicación.



# Metodologías

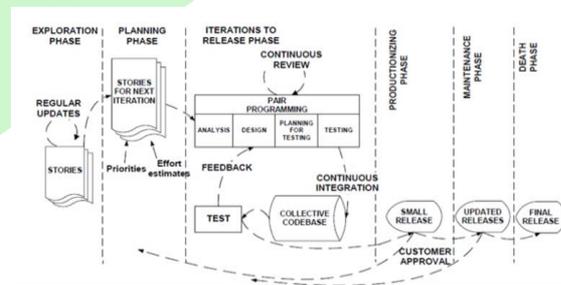
## SCRUM

Es un marco de trabajo enfocado en el desarrollo de software que permite incluir problemas adaptativos complejos, mientras se produce, crean y entregan productos con la mejor calidad posible.



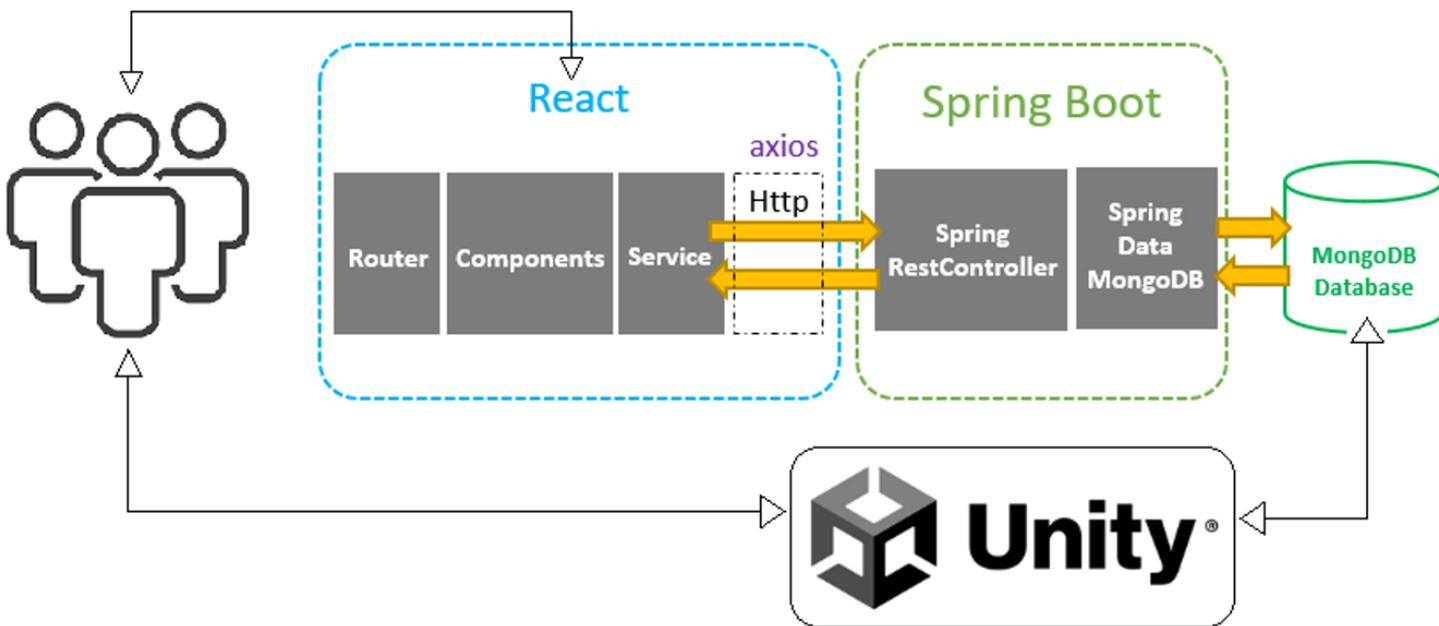
## XP

Es una metodología de desarrollo la cual lleva al extremo las prácticas de programación las cuales son consideradas útiles o efectivas para el desarrollo de un software de alta calidad.



# Arquitectura

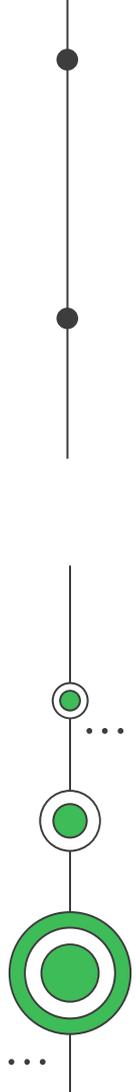
La arquitectura de aplicaciones es la estructura de alto nivel de un sistema o una aplicaciones.





# 04

## Evaluación y análisis de resultados



# Evaluación de usabilidad

## Resultados de encuesta SUS

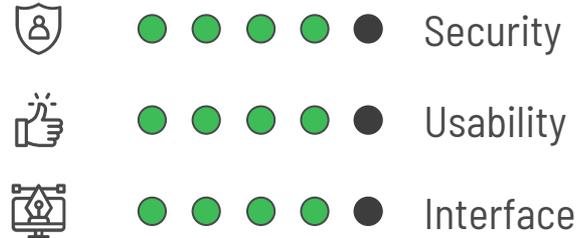


Una vez concluido el análisis de usabilidad de la página e-learning, se concluyó que tiene un 88.3% de usabilidad lo cual indica una aceptación buena por parte de los usuarios.

## Experiencia de usuario



## Intereses





# 05

## Conclusiones y recomendaciones



# Conclusiones



La norma 830 de la IEEE es un estándar que ayuda a definir los requerimientos funcionales y no funcionales

...



El uso de la metodología Scrum ayudó a planificar el proyecto mientras que la metodología XP aportó al desarrollo.

...



El Diseño del prototipo permitió agilizar la etapa de Sprints

...



El uso de componentes y Stacks permitió dedicar más tiempo al desarrollo y su funcionalidad

...

# Recomendaciones



Utilizar la norma 830 de la IEEE previo al uso de metodologías como SCRUM o XP

...



Hacer uso de metodologías de desarrollo ágil debido a su gran adaptabilidad a problemas

...



Diseñar el prototipo previo a la planificación y desarrollo del sistema

...



Hacer uso de Stacks Web para el desarrollo de proyectos debido a la fácil integración

...

 TechSmith<sup>®</sup>  
CREADO CON CAMTASIA



**Gracias  
por su  
atención!**