

Resumen

El presente proyecto de titulación presenta el proceso de conceptualización, análisis y desarrollo del curso de pensamiento computacional en combinación con micrositos web.

Los principales objetivos del curso son instruir y aplicar el pensamiento computacional mediante la enseñanza del desarrollo de videojuegos en la niñez ecuatoriana de entre 11 a 12 años de edad.

Los micrositos web son diseñados y estructurados mediante el modelo OOHDM para su funcionalidad, mientras que el curso de pensamiento computacional y sus objetos de aprendizaje son diseñados y desarrollados mediante la metodología CROA, parte de estos objetos son las actividades de aprendizaje y las autoevaluaciones, las cuales se desarrollan mediante herramientas de autor como ExELearning y Ardora.

Entre otros elementos se tiene un buscador para palabras y letras que permite navegar a determinadas páginas relacionadas con la búsqueda realizada, también se tiene un video guía que tiene como funcionalidad, enseñar a navegar y conocer las funcionalidades de los micrositos y un glosario de los términos con las palabras más utilizadas en el curso de pensamiento computacional.

Finalmente, se evaluaron los objetos de aprendizaje con la matriz de evaluación de CODA por sus múltiples parámetros de evaluación y sus resultados utilizados para una futura mejora de la funcionalidad.

Palabras clave:

- **PENSAMIENTO COMPUTACIONAL**
- **EXELEARNING**
- **ARDORA**
- **SCRATCH**
- **RPG MAKER**
- **APPINVENTOR**
- **MICROSITIOS**

Abstract

This degree project presents the process of conceptualization, analysis and development of the course of computational thinking in combination with microsities.

The main objectives of the course are to instruct and apply computational thinking by teaching video game development in Ecuadorian children between 11 and 12 years old.

The microsities are designed and structured using the OOHDM model for their functionality, while the course of computational thinking and its learning objects are designed and developed using the CROA methodology. Part of these objects are the learning activities and self-assessments, which are developed using authoring tools such as ExELearning and Ardora.

Among other elements, there is a search engine for words and letters that allows you to navigate to certain pages related to the search performed, there is also a video guide that has the functionality to teach how to navigate and learn about the functionalities of the microsities and a glossary of terms with the most used words in the course of computer thinking.

Finally, the learning objects were evaluated with the CODA evaluation matrix for their multiple evaluation parameters and their results used for future improvement of functionality.

Keywords:

- **COMPUTER THINKING**
- **EXELEARNING**
- **ARDORA**
- **SCRATCH**
- **RPG MAKER**
- **APPINVENTOR**
- **MICROSITES**