

Resumen

La pandemia del Covid-19 nos enseñó que no es necesario trabajar o estudiar presencialmente, por otra parte, nos motivó a potenciar las herramientas creadas para realizar las actividades desde casa. En tal sentido, en el presente estudio se evaluó las distintas herramientas de objetos de aprendizaje que puedan ser reutilizadas y que proporcionen metadatos, al hacer las respectivas pruebas con varias de ellas se observó que cada una se diferencia y ofrece un enfoque diferente para el diseño y creación de objetos de aprendizaje, para la realización de los mismos se aplicó la metodología OOHDM a través de sus cinco fases, esta metodología se escogió ya que ayuda a simplificar y a su vez hacer eficaz el diseño de aplicaciones hipermedia. Una vez que se ha escogido la herramienta se procedió a elaborar objetos de aprendizaje para el curso de seguridad informática del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, luego de realizar los objetos de aprendizaje se analizó la calidad técnica a través del código fuente en el aplicativo web W3C que arrojó un resultado de seis advertencias y un error que posteriormente fueron corregidas para subirlos a la plataforma Moodle. Finalmente se concluyó que los objetos de aprendizaje pueden ser implementados para reforzar el conocimiento de los estudiantes y a su vez sirven como apoyo didáctico para el instructor de la materia.

Palabras clave: objetos de aprendizaje, metadatos, material educativo, reutilización.

Abstract

The Covid-19 pandemic taught us that it is not necessary to work or study in person, on the other hand, it motivated us to enhance the tools created to perform the activities from home. In this sense, in this study we evaluated the different learning object tools that can be reused and that provide metadata, by testing several of them we observed that each one differs and offers a different approach for the design and creation of learning objects, for the realization of the same we applied the OOHDM methodology through its five phases, this methodology was chosen because it helps to simplify and at the same time make effective the design of hypermedia applications. Once the tool was chosen, we proceeded to develop learning objects for the computer security course of the Computer Science Department of the University of the Armed Forces ESPE, after making the learning objects, the technical quality was analyzed through the source code in the W3C web application, which yielded a result of six warnings and one error that were subsequently corrected to upload them to the Moodle platform. Finally, it was concluded that learning objects can be implemented to reinforce students' knowledge and at the same time serve as didactic support for the subject instructor.

Key words: learning objects, metadata, educational material, reusability.