

Resumen

El mundo académico está avanzando dentro de las instituciones de educación superior al momento de registrar certificados y títulos de estudiantes buscando obtener un acceso confiable a la información, en Ecuador en el año 2019 se filtró 20.8 millones de registros ciudadanos donde el gobierno plantea la ley de protección de los datos personales la cual es aprobada en mayo del año 2021. Los reclutadores de empresas buscan información veraz dentro de plataformas gubernamentales y aun dentro de las misma se presentan inconsistencia de la información, por esta razón implementar un software para construir perfiles académicos online (E-profiles) mediante el uso de elementos del proyecto Solid que permita el accesos seguro, confiable y controlado por terceros a la información extraacadémica y profesional de estudiantes implementando la metodología de Design Science Research permite obtener resultados relacionados al uso de los datos que son manejados mediante el Marco de Descripción de Recursos RDF y los permisos de autenticación mediante OpenID Connect OIDC usado por la parte lógica de perfiles en línea de estudiantes (e-profile) y en la parte gráfica se implementó Aplicaciones de página única SPA, que se pueda implementar una aplicación de web progresiva PWA.

Los resultados obtenidos validan que el acceso de la información es seguro, confiable y controlado para los terceros, se demuestra de forma práctica características de PWA, siendo favorable para una aplicación descentralizada que cuenta con un servidor de almacenamiento Solid utilizando la forma gráfica Mashlib creado por la comunidad utilizando la configuración más básico en el menor precio de DigitalOcean y el cliente Pancka Ruray desplegado de forma gratuita dentro del servicio Firebase de Google.

Palabras claves: E-profile, Descentralizado, Solid Community, Aplicaciones de página única SPA, Aplicaciones de web progresiva PWA.

Abstract

The academic world is advancing within higher education institutions at the time of registering certificates and degrees of students seeking to obtain reliable access to information, in Ecuador in 2019 leaked 20.8 million citizen records where the government raises the law of protection of personal data which is approved in May 2021. Company recruiters seek truthful information within government platforms and even within the same there is inconsistency of information, for this reason implement software to build online academic profiles (E-profiles) using elements of the Solid project that allows secure access, For this reason, implementing a software to build online academic profiles (e-profiles) through the use of elements of the Solid project that allows secure, reliable and controlled access by third parties to extra academic and professional information of students by implementing the Design Science Research methodology allows obtaining results related to the use of data that are managed through the RDF Resource Description Framework and authentication permissions through OpenID Connect OIDC used by the logical part of online student profiles (e-profile) and in the graphic part was implemented SPA single page applications, which can implement a progressive web application PWA.

The results obtained validate that the access of information is secure, reliable, and controlled for third parties, it is demonstrated in a practical way PWA features, being favorable for a decentralized application that has a Solid storage server using the graphical form Mashlib created by the community using the most basic configuration at the lowest price of DigitalOcean and the Pancka Ruray client deployed for free within the Google Firebase service.

Key words: E-profile, Decentralized, Solid Community, Single page application SPA, Progressive web application PWA.