

RESUMEN

En un mundo que se va actualizando a las necesidades actuales, todas las instituciones, empresas y gobiernos necesitan de sistemas de gestión de control para mejorar la administración y así poder brindar servicios de mayor calidad a la población en general.

El proyecto se denomina “Mejorar la administración de proyectos del CENTRO BOLIVIANO AMERICANO a través de las TIC”. El proyecto mencionado busca solucionar este problema desarrollando un sistema web para la administración de proyectos del Centro Boliviano Americano sucursal Tarija, el cual permitirá gestionar los proyectos tanto privados como públicos, los cuales estarán dirigidos hacia la población en general. Esto ayudará a fortalecer a la institución en sus diferentes niveles administrativos.

Para cubrir tal necesidad en el análisis se empleó la metodología SCRUM, la cual tiene como objetivo obtener un mejor desarrollo de software con una mejor calidad mediante el cumplimiento de requisitos en forma incremental durante la implementación de tiempos fijos, dando prioridad a lo que el usuario final necesita.

Las herramientas que fueron utilizadas para su desarrollo fueron: el Framework Angular como parte del Front-end para el diseño de las pantallas y funcionamiento de parte del cliente y con lenguaje de programación Typescript como base de este Framework. En la parte del Back-end se usó el entorno NODEJS para el desarrollo del servidor con JavaScript como lenguaje principal y en la base de datos se usó PostgreSQL mediante la conexión de la librería PG.

Finalmente, en los requerimientos se usó la norma IEEE830 como documento base para el desarrollo del sistema web (Consulte el anexo C para revisar el documento de requerimientos).

ABSTRACT

In a world that is updating to current needs, all institutions, companies and governments need control management systems to improve administration and thus be able to improve the services they provide to the population in general.

The project is called "Improve the administration of projects of the CENTRO BOLIVIANO AMERICANO through ICT". Thus, the aforementioned project seeks to solve this problem by developing a web application for the administration of projects for the Centro Boliviano Americano Tarija branch, which allow managing both private and public projects and will be directed towards the population in general. That will strengthen the institution at its different administrative levels.

In such a need for the analysis, the SCRUM methodology was used, this methodology aims to obtain a better software development of the best quality by fulfilling the requirements incrementally during the implementation of fixed times, giving priority to what the user end needs. The tools that were used for its development were: the Angular framework as part of the Front-end for the design of the screens and operation on the part of the client and with the Typescript programming language as the basis of this framework, in the Back-end part. The NODEJS environment was used to develop the server with JavaScript as the main language and PostgreSQL was used in the database through the connection of the PG library.

Finally, for the requirements part, the IEEE830 standard was used as the base document for the development of the web application (See Annex C to review the requirements document).