



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

Aplicación web para el control de la operatividad en estaciones retransmisoras del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas y Cómputo



Elifio Roldán Huayllasco

Asesor

Dr. Santiago Gonzales Sánchez

Lima – Perú

Abril de 2019

RESUMEN

El Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú es un organismo público cuya finalidad es la difusión de contenidos educativos, culturales e informativos. Su principal fortaleza es la cobertura que tiene debido a las más de 300 retransmisoras de televisión y 50 retransmisora de radio. Presenta dificultades en el proceso de gestión de operatividad de estaciones, el cual se lleva a cabo bajo un procedimental tradicional, registro en una hoja de cálculo que contiene todas las mediciones que hacen los jefes de las filiales cuyo objetivo es conocer la potencia con la cual están operando esos equipos en relación a la potencia máxima que puede operar. Dicho procedimiento no llega a ser eficiente debido a la pérdida de información, generando retraso en el proceso, impactando en su rendimiento. El objetivo es optimizar el proceso de control de operatividad de estaciones y control de trámites. Este escenario demostró la necesidad de una herramienta que brinde una solución que permita optimizar estas actividades. Haciendo eficiente el control de operatividad de estaciones y el control de los trámites. Se concluye la importancia de un sistema de control de operatividad de estaciones, que agiliza los procesos de control de trámites y control de operatividad de estaciones, evita la pérdida de información dado que estará almacenada en una base de datos confiable que permita centralizar toda la información. El presente trabajo de investigación presenta el desarrollo de una aplicación web de control de operatividad de estaciones para la mejora del control de operatividad. En el desarrollo se utilizó la metodología Proceso Racional Unificado (RUP), el cual tiene como objetivo asegurar que la producción del software sea de alta calidad y satisfaga las necesidades de los usuarios.

Palabras clave: Control de operatividad, Aplicación web, Estaciones retransmisoras, Gestión de trámites, Proceso Racional Unificado.

ABSTRACT

The National Institute of Radio and Television of Peru is a public body whose function is the dissemination of educational, cultural and informative contents. Where its main strength is the coverage that is due to more than 300 television relays and 50 radio relay stations. It presents the difficulties in the process of the management of the operation of the stations, which is carried out under a traditional procedure, a record in a spreadsheet that contains all that are made zonal heads that have the objective of knowing the power with which these equipments are operating in relation to the maximum power that can operate. This procedure does not become efficient due to the loss of information, generating a delay in the process, impacting its performance. The objective is to optimize the process of control of operability of stations and control of procedures. This scenario demonstrated the need for a tool that provides a solution to optimize these activities. Making efficient the control of the operation of the stations and the control of the procedures. It concludes the importance of a station operation control system, which streamlines the processes of control of procedures and control of station operability, avoids the loss of information since it will be stored in a reliable database that allows centralizing all the information. The present research work presents the development of a web application for the control of operability of stations for the improvement of operational control. In the development it is the Unified Rational Process (RUP) methodology, which aims to ensure the production of high quality sea software and meet the needs of users.

Keywords: Operational control, Web application, Relay stations, Management of procedures, Unified rational process.