**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**CARRERA EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**

**TÍTULO:** “APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA SISTEMATIZAR EL CONTROL Y REGISTRO DE CITAS MÉDICAS DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO INTEGRAL SOURI DEL BARRIO LA ESTACIÓN”

**Autor/es:**

Chiluisa Osorio Stefany Alejandra

De la Cruz Cañar Carlos Ivan

**Números de contacto:**

0998007595

0980706857

**Correos:**

[Stefanny.chiluisa1@utc.edu.ec](mailto:Stefanny.chiluisa1@utc.edu.ec)

[carlosde4049@utc.edu.ec](mailto:carlosde4049@utc.edu.ec)

**Resumen**

La presente propuesta tecnológica se realizó en el Consultorio Odontológico Integral SOURI ubicado en el barrio la Estación, en la cual se identificó la problemática de una inadecuada administración sobre el control y registro de citas médicas de los pacientes, donde los procesos para la gestión de citas médicas se realizaban de forma manual en agendas, cuadernos, llamadas telefónicas, esto incurre en un uso excesivo de tiempo y materiales de oficina, por tal razón el objetivo de la propuesta tecnológica es desarrollar una aplicación web y móvil para sistematizar el control y registro de citas médicas utilizando herramientas de software libre. Para el desarrollo del proyecto se empleó las metodologías de investigación que estuvo enmarcado en el tipo de investigación Descriptiva, Campo, Bibliográfica, técnicas e instrumentos de recolección de datos como entrevistas, observación y encuestas, con la finalidad de comprender la problemática e identificar las necesidades principales, entonces el proyecto se realizó aplicando las herramientas de software como Laravel, React JS, PHP, MySQL, Java y Git, también se aplicó un patrón de arquitectura basado en MVC empleando las metodologías de desarrollo ágil Scrum para la web, Mobile-D en el entorno móvil y el lenguaje de modelado UML para diseño de los diagramas, obteniendo como resultado la sistematización y automatización en el hecho de optimizar la gestión de procesos que fue para reducir el tiempo de las consultas, reducir la adquisición de diferentes tipos de recursos, evitando así el error humano, resolviendo favorablemente y parcialmente la problemática del consultorio. De este modo se concluye que, mediante la implementación de los aplicativos web y móvil en el consultorio, se optimizo la gestión de procesos incrementando la satisfacción de la propietaria, especialistas y pacientes del consultorio odontológico.

**Palabras claves:** Experiencia de Usuario, Framework, Git, Scrum, Sistematizar control y registro.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**

**CARREER IN ENGINEERING IN COMPUTER SCIENCE AND SYSTEM COMPUTATIONAL**

**FACULTY OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES**

**TITLE:** “WEB AND MOBILE APLICATION FOR SYSTEMATIZE THE CHECKUP AND REGISTER OF THE APPOINTMENT OF THE INTEGRAL SOURI DENTAL CLINIC LOCATED IN THE ‘LA ESTACION’”

**ABSTRACT**

This technological proposal was carried out in the SOURI integral Dental Clinic located in the neighborhood of La Estación, in which the problem of an inadequate administration on the control and registration of medical appointments of patients was identified, where the processes for managing medical appointments were carried out manually in diaries, notebooks, telephone calls, this incurs an excessive use of time and office materials, for this reason the objective of the technological proposal is to develop a web and mobile application to systematize the control and registration of medical appointments using free software tools. For the development of the project, research methodologies were used that were framed in the type of Descriptive, Field, Bibliographic research, techniques and data collection instruments such as interviews, observation and surveys, with the purpose to understand the problem and identify the main needs, then the project was carried out applying software tools such as Laravel, React JS, PHP, MySQL, Java and Git, an architecture pattern based on MVC was also applied using the agile development methodologies Scrum for the web, Mobile-D in the mobile environment and the UML modeling language for the design of the diagrams, obtaining as a result the systematization and automation in the fact of optimizing the management of processes that was to reduce the time of the consultations, reduce the acquisition of different types of resources, avoiding this way human error, favorably and partially solving the problems of the office. In this way, it is concluded that, through the implementation of web and mobile applications in the office, process management was optimized, increasing the satisfaction of the owner, specialists and patients of the dental office.

**Keywords:** User Experience, Framework, Git, Scrum, Systematize control and registry