|  |  |
| --- | --- |
|  | **2013** |
|  |  |

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CORDOBA

INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

|  |
| --- |
| **[Idea de proyecto]** |
|  |

**Grupo N° 5:**

**Barros, Maximiliano 54056**

**Biancato, Enzo 54452**

**García, Mauro 53879**

**López Arzuaga, Ignacio 54623**

**Spesot, Alexis 54407**

**Profesor:**

**Gastañaga, Iris Nancy (Titular)**

**Savi, Cecilia Andrea (JTP)**

Contenido

[Historial de revisiones 3](#_Toc356399139)

[Idea Proyecto 4](#_Toc356399140)

[Objetivo 4](#_Toc356399141)

[Ámbito de aplicación 4](#_Toc356399142)

[Descripción funcional 4](#_Toc356399143)

[Descripción tecnológica 5](#_Toc356399144)

[Temas de investigación 5](#_Toc356399145)

[Conocimientos previos 5](#_Toc356399146)

[Conocimientos a desarrollar 5](#_Toc356399147)

[Herramientas más utilizadas 7](#_Toc356399148)

# Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** | **Autor** |
| 1.0 | Se modifico el formato del contenido. Se agrego la caratula.  Se redactó la introducción y objetivo del documento. | 15/05/2013 | García, Mauro; López Ignacio |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# introduccion

El presente documento tiene como objetivo exponer de forma general la organización elegida por el equipo de trabajo mediante la descripción no sólo del ámbito de aplicación y los procesos a mejorar sino también de la implementación tecnológica de la solución propuesta.

Para lograr dicho objetivo, será de mucha importancia la investigación de herramientas y tecnologías innovadoras que se integrarán con los conocimientos adquiridos durante la carrera.

# Idea Proyecto

## Objetivo del proyecto

Brindar a los alumnos una solución integral para la administración de pacientes de modo tal que permita prestar un servicio odontológico de calidad. De esta manera se beneficiará a cientos de pacientes a los que se les podrá hacer un seguimiento a lo largo de un tratamiento.

## Ámbito de aplicación

El Sistema de Gestión Integral de Pacientes Odontológicos podrá ser implementado en todas las cátedras de la Facultad de Odontología en las que se realicen prácticas con pacientes, logrando unificar la información de la prestación de los diferentes servicios en una sola herramienta.

Los alcances del sistema no generarán modificaciones en el normal funcionamiento de las cátedras involucradas.

## Descripción funcional

El sistema de información abarcará distintas funciones, todas ellas tendientes a simplificar la tarea de los alumnos, tales como:

* Registro de pacientes que desean atención, convocados por alumnos o en forma espontánea. Cabe destacar que los mismos quedarán registrados en el sistema para atenciones futuras.
* Búsqueda y selección de pacientes según parámetros especificados (cátedra, problemática, tratamientos realizados, etcétera).
* Gestión de la asignación de pacientes a los estudiantes.
* Gestión de las atenciones odontológicas
* Gestión de las historias clínicas de los pacientes.
* Seguimiento y control de los pacientes bajo tratamiento.
* Confección y presentación de estadísticas representativas.

Es prioridad del sistema de información salvaguardar la información íntima y privada de las personas que se presenten para cualquier tipo de atención.

## Descripción tecnológica

El sistema se implementará como un sitio web, el mismo será accesible desde la página principal de la facultad manteniendo la misma cuenta de usuario. Esto brindará a los alumnos, docentes y autoridades el ingreso fácil y rápido al sitio web.

## Temas de investigación

### Conocimientos previos

Como entorno de desarrollo se utilizara NetBeans IDE 7.3, ya que el grupo se interiorizó en el uso del mismo en el transcurso de la carrera.

Asimismo, será importante que el grupo se capacite en el desarrollo de tecnologías Java Web, ya que a pesar de tener conocimientos básicos sobre dicho lenguaje de programación, la amplitud del proyecto exige un dominio más profundo de la tecnología.

### Conocimientos a desarrollar

Para poder construir el sistema, el grupo se interiorizará en las tecnologías utilizadas para los tratamientos odontológicos en la Facultad.

El equipo de trabajo deberá investigar nuevos campos e instruirse en el uso de herramientas tales como el procesamiento, almacenamiento y compresión de imágenes, elemento primordial para el proceso de negocio de la facultad. Citando como ejemplo que en el primer contacto con el paciente se realiza una ficha médica y se toman fotografías de la boca, estas se digitalizarán para ser almacenadas y posteriormente estar disponibles a determinadas consultas de los usuarios del sistema.

Para cumplir tecnológicamente con las necesidades planteadas por el negocio, se llevó a cabo una investigación sobre las herramientas de desarrollo más utilizadas en el mercado. Como conclusión del análisis, se seleccionaron las siguientes herramientas:

**MySQL:** es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.

**PrimeFaces:** es un componente para JavaServer Faces (JSF) de[código abierto](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto) que cuenta con un conjunto de componentes ricos que facilitan la creación de las aplicaciones web.

**Spring Framework:** Es una suite de componentes que facilita la creación de aplicaciones web proporcionando una estructura de soporte a las aplicaciones java. Spring Framework incluye:

* Spring Security
* Spring Integration
* Spring Batch
* Spring Data
* Spring Web Flow
* Spring Web Services
* Spring Mobile
* Spring Social
* Spring Android

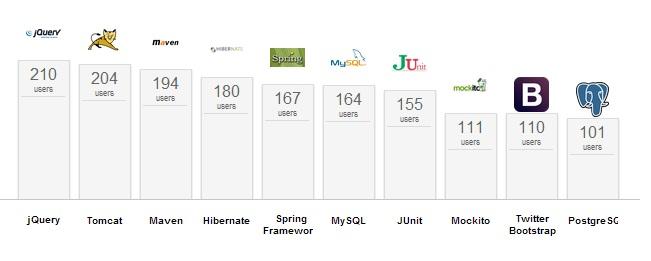
**Apache Tomcat** **(Web Server):** Tomcat es el servidor Web más utilizado a la hora de trabajar con Java en entornos web. El mismo es una implementación completamente funcional de los estándares de JSP y Servlets.

**Hibernate:** ORM (ObjectRelationalMapping): Hibernate es una herramienta de Mapeo objeto-relacional para la plataforma Java que facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional tradicional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.

**Maven:** es una herramienta de software para la gestión y construcción de proyectos Java que permite el fácil manejo de dependencias de otros módulos y componentes externos, y el orden de construcción de los elementos. Viene con objetivos predefinidos para realizar ciertas tareas claramente definidas, como la compilación del código y su empaquetado.

**Apache Lucene:**Lucene es una [API](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_de_programaci%C3%B3n_de_aplicaciones) para el indexado y búsqueda de texto. Lucene es utilizado para la inserción de motores de búsqueda en aplicaciones.

## Herramientas más utilizadas

**Fuente**: [http://devrates.com](http://devrates.com/)