Plan de Despliegue

Proyecto: Sistema de Trámite Documentario

Tabla de Contenidos

1. Introducción 3

1.1 Propósito 3

1.2 Alcance 3

1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones 3

1.4 Referencias 4

1.5 Vista Global 4

2. Planificación de Entrega 5

2.1 Responsabilidades 5

2.2 Cronograma 5

3. Recursos 6

3.1 Facilidades 6

3.2 Hardware 6

3.3 Unidad de Implantación 7

3.3.1 Software de Soporte 7

3.3.2 Documentación de Soporte 7

3.3.3 Personal de Soporte 7

4. Entrenamiento 7

Plan de Despliegue

# Introducción

## Propósito

El presente documento describe el conjunto de tareas necesarias para instalar y poner en producción el sistema de trámite documentario, para que así la transición a los usuarios se realice efectiva y eficientemente. Provee una lista detallada de eventos o cronograma de actividades y dependencias requeridas y formula la estrategia de implantación para el sistema basada en el alcance y limitaciones.

La idea es hacer referencia al diagrama de despliegue del Documento de Arquitectura, y al modelo de despliegue, pero sin sustituirlos, sólo complementarlos.

## Alcance

Este documento se inicia en la fase de Elaboración y se concreta en la fase de Construcción, buscando definir la lista de tareas o agenda de implantación y despliegue que incluye la preparación del ambiente para la transición y ejecución del sistema, el entrenamiento de los usuarios y detalles de los futuros procedimientos de soporte.

También se van a definir las dependencias y los recursos necesarios tanto de software como de hardware para poder instalar el sistema, es decir, los condicionantes de la implantación.

## Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

* STD: Sistema de Tramite documentario
* Caso de Uso: Formato que muestra una funcionalidad del sistema a través de su curso normal y cursos alternos.
* Modelo de despliegue: Diagrama para modelar la distribución del sistema
* PHP: Acrónimo de PHP Hypertext Pre-processor, usado normalmente para la creación de contenido para sitios web.
* MySQL: Manejador de base de datos de código libre.
* Requerimientos: Funcionalidades que debe tener el sistema desde el punto de vista del usuario, los cuales son expuestos más claramente en los casos de uso.
* Restricción: Limitaciones del sistema desde el punto de vista del usuario. Pueden ser restricciones de plataforma, costos, herramientas, entre otros.
* Stakeholders: Ente o individuo que afecta o puede ser afectado por el sistema

## Referencias

* + Documento de Arquitectura.
  + Modelo de despliegue
  + Vista de implantación versión 1.2

## Vista Global

Se crea el equipo de despliegue determinando los recursos humanos necesarios para la instalación del sistema de software desarrollado.

En este documento se van a presentar las descripciones de todos aquellos recursos necesarios para llevar a cabo el despliegue del sistema STD.

También veremos cómo se van a planificar las actividades de instalación del sistema, donde cada uno de los involucrados del equipo de desarrollo del sistema tendrá un conjunto de responsabilidades durante la ejecución de ésta actividad.

El modelo de despliegue muestra el diagrama de despliegue donde se describe la distribución física del sistema desarrollado en un ambiente de producción o de prueba. Muestra dónde se encuentran los componentes, en qué servidores y hardware.

A continuación se muestra el diagrama de Despliegue correspondiente al ambiente de desarrollo, imagen que viene de la vista de implantación, pero con ciertas modificaciones, por ello, nos pareció importante colocarlo aquí:

# Planificación de Entrega

## Responsabilidades

Para poder llevar a cabo el despliegue del sistema desarrollado, es necesario establecer un compromiso por parte de los clientes o stakeholders y el grupo de desarrolladores.

Las tareas o responsabilidades que deberá llevar a cabo el equipo de desarrollo, se enfocan en la realización de pruebas del sistema (Casos de Prueba) en un servidor de pruebas, para asegurarnos de que el sistema puede ser llevado a otro ambiente de trabajo diferente a las computadoras personales del grupo de desarrolladores.

## Cronograma

A continuación vamos a proponer un cronograma aproximado de las actividades.

* Primero el equipo de desarrollo terminará todo lo relacionado con la documentación del sistema STD.
* Posteriormente, se visualizará todos los recursos necesarios de software y los recursos de hardware mínimos necesarios para que el sistema pueda implantarse de manera correcta. El tiempo estimado para ésta actividad sería de una semana.
* Una vez que se tienen los requisitos tanto de software como de hardware. Se notifica al Arquitecto de Software, los espacios que se van a necesitar para la instalación del servidor, las máquinas y la red en general (en caso de que hagan falta).
* Posteriormente de tener a la disposición el espacio geográfico necesario para toda la implantación del sistema se instalarán los equipos (si se requieren más de los que ya están) y a su vez el software dentro de ellos, y se realizarán una serie de pruebas para probar que el sistema está totalmente operativo en ese ambiente. Esta actividad tiene un tiempo estimado de dos semanas.
* Luego de tener el sistema totalmente operativo se realizaría el proceso de entrenamiento del personal, es decir, los usuarios reales del sistema desarrollado. Se tiene un tiempo estimado de 1 semana.
* Finalmente tenemos el soporte, donde tanto el personal de la DII como el grupo de desarrolladores del sistema SIRADEX pueden asistir a los usuarios del Decanato de Extensión en el uso correcto del sistema, y de corregir las fallas que se presenten durante el tiempo de vida de uso del sistema.

# Recursos

## Facilidades

La implantación cuenta con una serie de ventajas por parte del equipo de desarrollo.

Entre estas se destaca, la experiencia que tiene el equipo a la hora de instalar sistemas de información bajo esta arquitectura, ya que ellos de alguna manera u otras nos van a ayudar con la instalación aunque no la hagan completamente.

Por otro lado, se tiene la facilidad de que el sistema fue implementado con el uso de software libre, lo que facilita la implantación y entendimiento del STD.

Otras de las facilidades con las que se va a contar a la hora de instalar el sistema, probarlo y darle el soporte, es que va a tener la documentación de todo el proceso de desarrollo del sistema, más un manual de usuario.

En el diagrama de despliegue (ver Documento de Arquitectura de STD) se hace una representación gráfica basada en UML donde se identifica qué software corre en qué hardware y sus relaciones.

## Hardware

En cuanto a los requisitos de hardware necesarios para la implantación del sistema desarrollado, tenemos que se necesita una buena tecnología pero tampoco tecnología tan nueva y avanzada. Esto es debido a que el sistema va ser altamente frecuentado, sin embargo, su nivel de stress no va a ser tan alto como el sistema de admisión, por ejemplo.

La base de datos necesita cierta capacidad de disco duro ya que, aunque al comienzo no se tendrán muchos registros, luego de un tiempo se tendrán todas las coordinaciones, estudiantes, actividades etc. Y las viejas no necesariamente serán borradas por si se necesita un respaldo.

La implantación de prueba que se hizo en los servidores de pruebas por parte del grupo de desarrolladores, tiene aproximadamente lo mismo que se necesita en el ambiente real de uso.

El servidor web deberá tener las siguientes características, un Intel Quad Core de 2,4 GHz, con 8 MB de memoria Caché, 4GB de memoria RAM y un disco duro de 140 GB.

El servidor de base de datos deberá contar con las siguientes características, un Intel Quad Core de 2,4 GHz, con 4 MB de memoria Caché, 2GB de memoria RAM y un disco duro de 140 GB.

## Unidad de Implantación

### Software de Soporte

El software que se necesita instalar es el siguiente, todo esto es necesario para la parte del servidor web y servidor de base de datos:

* El sistema operativo necesario es Linux/Centos 6.4
* El manejador de base de datos es MySQL versión 5.5.
* El software que utilizamos para el desarrollo fue PHP

Los usuarios del sistema tendrán que contar con un navegador Web, para poder acceder al sistema, Google Chrome o Firefox.

### Documentación de Soporte

Toda la documentación para el soporte del sistema se podrá encontrar en el Documento de Arquitectura, así como en el manual del usuario, que va a ser el documento utilizado por los usuarios del sistema. Y así entender mejor el funcionamiento del sistema y resolver las dudas que se encuentren.

### Personal de Soporte

Los encargados de realizar la implantación del sistema en el Decanato de Extensión, es decir, el equipo de desarrollo, van ser las personas que van a tener el papel de dar soporte directamente durante las primeras semanas.

# Entrenamiento

El entrenamiento al personal usuario será realizado por el equipo de desarrollo del STD, debiéndose calendarizar las mismas.