|  |
| --- |
| **PROYECTO:**  SPACIA  Sistema de gestión de ambientes |

**Historial de Revisiones**

|  |  |
| --- | --- |
| **Control de Cambios** | |
| **Ítem** | **Fecha** | | **Versión** | **Descripción** | **Elaborado por** |
| 1 | 25/04/2018 | | 1.0 | Versión inicial | Kenny Horna Cárdenas |

# Contenido

[1. Contenido 4](#_Toc510197580)

[2. Descripción del producto 5](#_Toc510197581)

[2.1. Propósito 5](#_Toc510197582)

[2.2. Requerimientos generales 5](#_Toc510197583)

[3. Alcance y Limitantes 5](#_Toc510197584)

[3.1. Alcance 5](#_Toc510197585)

[3.2. Limitantes 6](#_Toc510197586)

[4. Objetivos del Proyecto 6](#_Toc510197587)

[4.1. Objetivo General 6](#_Toc510197588)

[4.2. Objetivos Específicos 6](#_Toc510197589)

[4.3. Nomenclatura 7](#_Toc510197590)

[4.4. Producto Software 7](#_Toc510197591)

[4.5. Respaldo de proyecto 8](#_Toc510197592)

[5. Tareas del proyecto, tiempo, recursos, costos y esfuerzo 8](#_Toc510197593)

[5.1. Tiempos esperados 8](#_Toc510197594)

[5.2. Recursos en el proyecto 8](#_Toc510197595)

[5.3. Recursos Humanos: 8](#_Toc510197596)

[5.4. Recursos Materiales y equipos a ser utilizados 10](#_Toc510197597)

[5.5. Herramientas 10](#_Toc510197598)

[5.6. Cronograma del proyecto 11](#_Toc510197599)

[6. Estrategia de control de versiones 11](#_Toc510197600)

[7. Entrenamiento del equipo de proyecto. 12](#_Toc510197601)

[8. Seguimiento del proyecto 12](#_Toc510197602)

[9. Comunicaciones del proyecto 12](#_Toc510197603)

[10. Cierre del proyecto 13](#_Toc510197604)

[11. Anexos 1](#_Toc510197605)

[11.1. Anexo 1 1](#_Toc510197606)

# Descripción del producto

## Propósito

El propósito del proyecto es brindar una solución que permita la correcta administración de los ambientes de empresas e instituciones, reduciendo de este modo las fricciones que se generan al asignar espacios a distintos equipos o grupos de trabajo.

## Requerimientos generales

Luego de lo coordinado se establecieron los siguientes requisitos:

* Dashboard: Herramienta que permite la asignación de ambientes para un determinado equipo y con materiales asignados. La herramienta permite también el registro de usuarios, grupos y materiales.
* Visor: Herramienta que permite la visualización del estado de los ambientes a los cuales el usuario tiene acceso, esta herramienta permite también la visualización de los ambientes en los cuales el usuario está asignado.

# Alcance y Limitantes

A continuación, se brindará información respecto al Alcance del proyecto, es decir lo que se trabajará, y las limitaciones, lo que no será comprendido en el proyecto.

## Alcance

El alcance definido para esta versión del sistema **incluirá** lo siguiente.

Dashboard:

* Inicio de sesión
* Visualización de ambientes por hora/fecha.
* Asignación de ambientes, indicando participantes y los materiales necesarios.
* Administración de usuarios, equipos y materiales.

Visor:

* Inicio de sesión con las credenciales indicadas en el Dashboard.
* Visualización del estado de ambientes.
* Visualización de los ambientes a los cuales el usuario está asignado.

Del mismo modo se detalla lo que **no incluirá** el sistema:

* Estadísticas sobre utilización de ambientes.
* Localización y disponibilidad de los materiales.

## Limitantes

La principal limitación que tiene el proyecto es el tiempo, por lo cual nos hemos visto forzados a restringir las bondades del sistema.

# Objetivos del Proyecto

## Objetivo General

Tener un producto software que ayude a optimizar la asignación de ambientes reduciendo los retrasos causados por las malas coordinaciones que se suelen dar cuando se lleva este control de manera manual.

## Objetivos Específicos

* Tener la herramienta desarrollada en el tiempo estimado incluyendo la documentación necesaria.
* Utilizar metodologías ágiles para aumentar la productividad.
* Implementar una correcta gestión de la configuración y mantenimiento en el proyecto.

## Nomenclatura

Los archivos deberán ser nombrados bajo la siguiente estructura:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del documento | Nomenclatura utilizada |
| Plan de proyecto | SPC\_PP |
| Documento especificación de requisitos | SPC\_ERS |
| Documento de arquitectura del software | SPC\_AS |
| Actas de reunión interna | SPC\_ARI |
| Actas de cierre | SPC\_AC |
| Solicitud de Cambio | SPC\_SOC |
| Informe de avance | SPC\_IA |
| Documento de configuración del software | SPC\_CS |
| Manual de usuario | SPC\_MU |
| Manual de instalación | SPC\_MI |
| Manual de mantenimiento | SPC\_MM |
| Plan de pruebas | SPC\_PPB |

Las plantillas se encuentran en la carpeta SPACIA que se puede acceder desde [el siguiente enlace](https://drive.google.com/drive/folders/1ZEft3tVCtwaCiZZJGRPmrAWFpwZ8UT_Z?usp=sharing).

## Producto Software

Se utilizará Github para la gestión de versiones del código fuente, creando 3 ramas (versiones del código del proyecto): Desarrollo, QA y Producción. Como lenguaje de programación para el desarrollo de la solución web se utilizará PHP en el lado backend y .NET en el lado front a la vez JavaScript y HTML.

Mediante estas herramientas de software se podrá controlar las versiones del código del proyecto de manera adecuada y regresar a una versión anterior de ser necesario. Estas herramientas corren en el entorno Cloud Computing, por tanto todos los archivos están almacenados en un servidor en la nube.

## Respaldo de proyecto

Respecto al respaldo de todos los archivos del proyecto (documentación, diseños, compilados, otros), que son guardados en la carpeta SPACIA que está en el Drive serán clonados a un repositorio de GitLab.

Se realizará una copia de respaldo en la cuenta de jairobc16@gmail.com en el GitLab que se actualizará de manera semanal.

# Tareas del proyecto, tiempo, recursos, costos y esfuerzo

## Tiempos esperados

El tiempo estimado para el desarrollo del producto es de 9 semanas, este cálculo fue realizado en base a la experiencia del equipo en desarrollo de programas considerando posibles capacitaciones internas y tiempos promedios de trabajo aplicados en desarrollo de software.

## Recursos en el proyecto

A continuación, son presentados los recursos necesarios para el proyecto:

## Recursos Humanos:

Las personas a ser consideradas para el proyecto presente son los siguientes con sus respectivos roles en el proyecto:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Persona*** | ***Rol*** |
| Angulo Luna, Eduardo Enrique | Desarrollador Front-end |
| Huaracc Huarcaya, Gustavo Adolfo | Desarrollador Front-end |
| Barzola Cuba, Jair Jairo | Desarrollador móvil |
| Carrillo Estrada, José Andrés | Desarrollador móvil |
| Abad Nauto, Óscar | Analista de software / Documentación/Testing |
| Estrada Mariluz, Luis Carlos | Calidad / Testing |
| Horna Cárdenas, Kenny | Desarrollador Back-end / Jefe del proyecto |

## Recursos Materiales y equipos a ser utilizados

Dentro de los recursos materiales identificados son:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| Laptops | 1 HP 240 core i5, 12 GB RAM (64 bits) |
| MacBook Pro 2015 15’’ 12 GB RAM |
| Pc de escritorio | Windows 7 Lenovo, Corei7, 64 bits |
| Servidor | VPN Linux (Ubuntu 16.04)  1 CPU, 1GB RAM, 25 GB SSD |

## Herramientas

Las herramientas utilizadas son:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **Gestión** | |
| Microsoft Word 2013 | Redacción de documentos funcionales, plan de proyecto, actas, etc. |
| Microsoft Excel 2013 | Generar matrices, casos de prueba, etc. |
| Visio 2013 | Herramienta para generar el diagrama de casos de uso del sistema |
| Gantter | Herramienta para generar el diagrama de Gantt del proyecto |
| Bizagi Process Modeler | Herramienta para generar el diagrama de flujo del sistema |
| Trello | Plataforma de gestión de actividades, proyectos, etc. |
| Project Professional | Software para manejo de proyectos, donde se crea el Gantt de seguimiento. |
| **Diseño** | |
| Adobe Photoshop CS6 | Plataforma de creación de prototipos del sistema a realizar |
| Invision | Herramienta para la interacción de prototipos y comunicación del equipo sobre el sistema |
| **Desarrollo** | |
| Microsoft Visual Studio 2015 professional | Herramienta de desarrollo de software |
| PHPMyAdmin | Cliente web para la administración de bases de datos (MySQL). |
| PHPStorm (2017.2) | Herramienta de desarrollo de software |
| Sublime text 3 | Editor de código multiplataforma |
| Android Studio | Herramienta de desarrollo de software |
| Postman | Cliente multiplataforma para peticiones HTTP. |
| GitKraken | Cliente GIT de escritorio. |
| **Qa** | |
| Mantis Bug Tracker | Aplicación OpenSource desarrollada en php y mysql para gestión de incidencias y tareas de los proyectos. |
| Sentry | Servicio para el reporte y gestión de incidencias de software. |
| Insomnia Rest Client | Herramienta para gestionar peticiones de servicios web |
| Snagit | Herramienta de captura de pantalla |
| WinMerge | Herramienta para realizar comparación de líneas de código. |
| Apache jmeter 2.11 | Aplicación de escritorio para realizar pruebas de rendimiento a las aplicaciones web. Web services, Store Procedures, etc. |
| **Servicios** | |
| Google Drive | Servicio de almacenamiento en la nube que permite realizar el guardado de los distintos archivos |
| Digital ocean | Servidor en la nube para alojar el backend y la aplicación web. |
| GitLab | Servicio para llevar el versionado de todo lo relacionado al proyecto. |

## Cronograma del proyecto

A continuación, será presentado el cronograma del proyecto mediante un diagrama Gantt para la gestión del proyecto. Se realizará seguimiento al cronograma de proyecto en el [siguiente archivo](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1llj0Bk--jOU-1ME9R7_mGBSKAPnAO3a406a6ceM6OL8/edit#gid=1532620436).

Los entregables serán cumplidos según cronograma que consta de 15 semanas y estos se realizarán de la siguiente manera: Ver Anexo 1.

# Estrategia de control de versiones

La estrategia de control de versiones será disgregada en componentes de documentación, nomenclatura y producto software.

# Entrenamiento del equipo de proyecto.

Para el proyecto no se requieren habilidades técnicas adicionales. Sin embargo, se realizará una capacitación en los procesos de Gestión de Proyectos e Implementación de Software, así como de Metodología Scrum de acuerdo al cronograma siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del recurso** | **Tema de la capacitación** | **Fecha** |
| Equipo del Proyecto | Metodología Scrum | 28 /04/2018 |
| Equipo del Proyecto | Gestión de Proyectos e Implementación de Software | 06/05/2018 |

# Seguimiento del proyecto

El seguimiento del proyecto se realizará con reuniones diarias siguiendo la metodología SCRUM y con el apoyo del Gantt del proyecto y la distribución de tareas y fechas de entrega registrados en la herramienta Trello. Los enlaces de seguimiento son los siguientes:

Gantt: [enlace](https://drive.google.com/drive/folders/1ZU_54wfg8eoXl_xTAmpk9Y7NSc4TKa3U?usp=sharing)

Trello: [enlace](https://trello.com/b/3grXu7Wd/spacia)

# Comunicaciones del proyecto

Para las comunicaciones del proyecto se tendrá en cuenta lo siguiente:

* Las comunicaciones entre los miembros del proyecto y con el usuario se realizarán por correo electrónico
* Se realizarán reuniones con el usuario cada semana, generándose un acta de reunión con el usuario.
* Se realizarán reuniones internas con el equipo de trabajo cada semana, generándose un acta de reunión interna y la reunión diaria será a través de Whatsapp.

|  |  |
| --- | --- |
| **Persona** | **Contacto** |
| Abad Nauto, Óscar | 982 045 596 |
| Angulo Luna, Eduardo Enrique | 971 129 107 |
| Barzola Cuba, Jair Jairo | 989 281 294 |
| Carrillo Estrada, José Andrés | 985 289 816 |
| Estrada Mariluz, Luis Carlos | 951 331 257 |
| Horna Cárdenas, Kenny | 958 641 192 |
| Huaracc Huarcaya, Gustavo Adolfo | 994 754 909 |

# Cierre del proyecto

Para el cierre del proyecto se considerará las siguientes acciones:

* Cumplimiento con la lista de entregables.
* Elaboración del acta de aceptación de los entregables.
* Aprobación del acta de aceptación por parte del usuario.

# Anexos

## Anexo 1



