**Especificación de Requisitos de Software**

Proyecto:  **Impresiones 3D – Grupo 111**

Revisión: 0.0

Fecha: 20-12-2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** |
| 21-12-2020 | 3.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor/Analista** | **Verificado - Director de Proyecto** |
|  |  |
| Nombre: Liza Acevedo  C.C. 101847054 | Nombre: Andrés Mora  C.C. 74081187 |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cliente** | **Empresa Desarrolladora** |
|  |  |
| Nombre: Universidad Tecnológica de Pereira  NIT: 891.480.035-9. | Nombre: GRUPO 111  C.C. |

**CONTENIDO**

[1 Introducción 4](#_Toc54996440)

[1.1 Propósito 4](#_Toc54996441)

[1.2 Alcance 4](#_Toc54996443)

[1.3 Personal involucrado 4](#_Toc54996444)

[2.1 Funcionalidad del producto 5](#_Toc54996464)

[2.2 Características de los usuarios 6](#_Toc54996483)

[2.3 Restricciones 7](#_Toc54996493)

[2.4 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc54996495)

[2.5 Evolución previsible del sistema 7](#_Toc54996496)

[3 Requisitos específicos 7](#_Toc54996497)

[3.1 Requisitos de las interfaces externas 7](#_Toc54996498)

[3.1.1 Interfaces de usuario 7](#_Toc54996499)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc54996525)

* + 1. [Interfaces de comunicación 8](#_Toc54996537)

# 4. Apéndices

# Introducción

En este documento se encuentran los requisitos específicos de un portafolio web de una compañía que oferta servicios de impresión 3D, modelación 3D y soporte técnico y venta de equipos de impresión 3D. También se presenta al equipo involucrado en la creación de dicho portafolio, la descripción de los usuarios y características de los servicios y futuras actualizaciones entre otras.

## Propósito

La finalidad de este documento es presentar las características y requerimientos del portafolio web de una empresa que presta servicios de impresión 3D y servicios relacionados con esto.

## Alcance

El portafolio web contará con tres secciones, una página inicial donde se presenta la empresa, los servicios, casos de éxito, una breve reseña y el contacto; una página de servicios donde se detalla cada uno de los servicios que ofrece la empresa y una sección que presenta al equipo de trabajo y la historia de la compañía.

Adicional a lo anterior hay un botón de acceso al sistema para el administrador, almacenero y vendedor quienes tendrán restricciones según el rol.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Omar González Reyes y Arquitecto de Software |
| Cargo | Desarrollador Backend y Tester |
| Categoría profesional | Desarrollador Junior |
| Responsabilidades | Backend |
| Información de contacto | [omargreyes@hotmail.es](mailto:om%61%72g%72eye%73@ho%74%6da%69%6c%2e%65%73) |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Carlos Andrés Obando |
| Cargo | Desarrollador Frontend y Arquitecto de Software |
| Categoría profesional | Desarrollador Junior |
| Responsabilidades | Frontend |
| Información de contacto | [obandocarlosandres@gmail.com](mailto:%6f%62%61%6e%64%6fc%61rl%6f%73%61%6e%64%72%65%73@%67%6d%61%69%6c.%63%6f%6d) |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Jorge Andrés Mora |
| Cargo | Desarrollador Frontend y Arquitecto de Software |
| Categoría profesional | Desarrollador Junior |
| Responsabilidades | Frontend |
| Información de contacto | [ing.andresm@gmail.com](mailto:%69%6eg%2ean%64%72%65sm@%67%6d%61%69l%2e%63o%6d) |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Liza Alejandra Acevedo |
| Cargo | Analista de software y Desarrollador Frontend |
| Categoría profesional | Desarrollador Junior |
| Responsabilidades | Documentación y apoyo frontend |
| Información de contacto | lizacevedo22@yahoo.fr |
| Aprobación |  |

# Descripción general

En el portafolio web de la empresa se podrán observar los servicios de impresión 3D, modelamiento 3D y servicio de mantenimiento y venta de equipos. Es una página web dirigida a organizaciones que quieran reducir los costos de producción y la diversificación de modelos de un producto para evaluar sus características, a estudiantes que necesiten realizar prototipos para actividades académicas y para aficionados de la impresión en tres dimensiones.

Adicional a esto se presenta una breve historia de la compañía, algunos casos de éxito, al grupo de trabajo y las formas de contactarse con la empresa para solicitar información adicional.

El botón de inicio, permite el ingreso a tres tipos de usuarios, administradores, vendedores y almaceneros, que tienen restricciones en el sistema según su rol.

## Funcionalidad del producto

La plataforma tiene las siguientes funcionalidades.

**Módulo Categoría**

La plataforma cuenta con un módulo de gestión de categorías, estas pueden ser creadas y modificadas por los usuarios administradores y almaceneros. Estas categorías incluyen una descripción, fecha de creación y estado.

**Módulo Artículos**

La plataforma cuenta con un módulo de gestión de artículos, que pueden ser creados y modificados por los usuarios administradores y almaceneros. Estos artículos cuentan con un nombre, descripción, precio, stock, fecha de creación, estado y pertenecer a una categoría, imagen o fotografía.

### Página de portafolio

En esta página se encuentra información de los servicios prestados por la empresa 3DMax como son impresión 3D, modelamiento 3D y asistencia técnica y venta de impresoras 3D, también cuenta con información acerca de la empresa y algunos casos de éxito. Cuenta con la opción de log in para administradores, vendedores y almaceneros.

## Características de los usuarios

**(Sacar de documento de presentación de proyecto)**

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | Ingeniero de sistemas |
| Habilidades | Fullstack |
| Actividades | Acceso total al sistema para actualizar o modificar las diferentes secciones. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Vendedor |
| Formación | Marketing/negocios/finanzas o afines |
| Habilidades | Conocimiento de manejo de software de ventas |
| Actividades | Realizar registro de las ventas realizadas |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Almacenero |
| Formación | Marketing/negocios/finanzas o afines |
| Habilidades | Conocimiento de manejo de software de ventas |
| Actividades | Gestionar inventario, actualización de módulos de artículos y categorías |

## Restricciones

Solo funcionará en la web.

## Evolución previsible del sistema

A futuro se espera contar con una sección de ventas, que permita a los usuarios comprar online las impresoras 3D y cotizar los servicios.

Agregar nuevos servicios al portafolio, como venta de insumos y scanners 3D,y servicios de consultoría y entrenamiento.

# Requisitos específicos

## Requisitos de las interfaces externas

### Interfaces de usuario

Diseño responsive

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Diseño responsive | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:**

La aplicación se podrá visualizar (gracias a su diseño adaptable) de manera correcta en todos los navegadores y dispositivos como computadores, tabletas y smartphones.

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Listar artículos | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que poder mostrar los artículos en una tabla.

**Entradas:** Artículos

**Proceso:** Al ir a la sección de artículos debe mostrar los artículos disponibles.

**Salidas:**

● El administrador selecciona la acción de ver listado de artículos y el sistema muestra el

listado de artículos

● El sistema no tiene artículos

### Requisito funcional 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 2 | | |
| Nombre de requisito | Agregar artículos | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que permitir la adición de nuevos artículos con sus características.}

**Entradas:** Parámetro de búsqueda

**Proceso:** Al ir a la sección de artículos y seleccionar la opción de agregar artículo.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción agregar artículo, el sistema mostrará un formulario, el usuario ingresa el artículo nuevo y sus características.

● El artículo es agregado al sistema

### Requisito funcional 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 3 | | |
| Nombre de requisito | Actualizar artículos | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que buscar un artículo y permitir actualizar sus características.

**Entradas:** Parámetro de búsqueda

**Proceso:** Al ir a la sección de artículos y poner un parámetro de búsqueda y actualizar los datos necesarios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción buscar artículo, el sistema mostrará un formulario, el usuario ingresa el artículo a actualizar y el sistema mostrará el listado que coincide con la búsqueda y el usuario modifica los campos necesarios

● No existe artículo que coincida con la búsqueda

### Requisito funcional 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 4 | | |
| Nombre de requisito | Activar estado de articulo | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema debe activar el estado del artículo.

**Entradas:** Artículo

**Proceso:** El usuario busca un artículo y activa su estado, el sistema guarda los cambios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción de activar estado, el sistema activa el estado del artículo y guarda los cambios

### Requisito funcional 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 5 | | |
| Nombre de requisito | Desactivar estado de articulo | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema debe desactivar el estado del artículo.

**Entradas:** Artículo

**Proceso:** El usuario busca un artículo y desactiva su estado, el sistema guarda los cambios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción de desactivar estado, el sistema dsactiva el estado del artículo y guarda los cambios

### Requisito funcional 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 6 | | |
| Nombre de requisito | Listar categorías | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que poder mostrar las categorías en una tabla.

**Entradas:** Categorías

**Proceso:** Al ir a la sección de categorías debe mostrar las categorías disponibles.

**Salidas:**

● El administrador selecciona la acción de ver listado de categorías y el sistema muestra el listado de categorías

● El sistema no tiene categorías

### Requisito funcional 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 7 | | |
| Nombre de requisito | Agregar categorías | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que permitir la adición de nuevas categorías con sus características.

**Entradas:** Parámetro de búsqueda

**Proceso:** Al ir a la sección de categorías y seleccionar la opción de agregar categoría.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción agregar categorías, el sistema mostrará un formulario, el usuario ingresa la categoría nueva y sus características.

● La categoría es agregada al sistema

### Requisito funcional 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 8 | | |
| Nombre de requisito | Actualizar artículos | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema tiene que buscar una categoría y permitir actualizar sus características.

**Entradas:** Parámetro de búsqueda

**Proceso:** Al ir a la sección de categorías y poner un parámetro de búsqueda y actualizar los datos necesarios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción buscar categorías, el sistema mostrará un formulario, el usuario ingresa la categoría a actualizar y el sistema mostrará el listado que coincide con la búsqueda y el usuario modifica los campos necesarios

● No existe categoría que coincida con la búsqueda

### Requisito funcional 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 9 | | |
| Nombre de requisito | Activar estado de articulo | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema debe activar el estado de una categoría.

**Entradas:** categoría

**Proceso:** El usuario busca una categoría y activa su estado, el sistema guarda los cambios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción de activar estado, el sistema activa el estado de la categoría y guarda los cambios

### Requisito funcional 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 10 | | |
| Nombre de requisito | Desactivar estado de categoría | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Cliente | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Introducción:** El sistema debe desactivar el estado de la categoría.

**Entradas:** categoría

**Proceso:** El usuario busca una categoría y desactiva su estado, el sistema guarda los cambios.

**Salidas:**

● El usuario selecciona la opción de desactivar estado, el sistema desactiva el estado de la categoría y guarda los cambios

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Tiempo de respuesta | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores y Cliente | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | X Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:** El sistema debe de tener tiempos de respuestas óptimos.

### Seguridad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Integridad de información de los artículos | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | x Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:**

Los usuarios que no tienen permisos no podrán hacer modificaciones en los artículos.

### Fiabilidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Durabilidad del software | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:**

El software debe funcionar bajo las condiciones mínimas establecidas.

### Mantenibilidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Código fácilmente modificable | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:**

El código del aplicativo debe ser realizado de manera ordenada y que sea fácilmente modificable.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 2 | | |
| Nombre de requisito | Código Documentado | | |
| Tipo | x Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | x Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:**

El código debe estar estrictamente documentado. De manera que si es necesario hacer una modificación se tenga claro cómo y dónde se hará

### Portabilidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | 1 | | |
| Nombre de requisito | Portabilidad | | |
| Tipo | X Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Desarrolladores | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | X Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**Descripción detallada:** Cómo el aplicativo es para todo tipo de personas, se debe garantizar portabilidad en todos los equipos con conexión a internet y los principales navegadores.