

|  |
| --- |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto:**

**Pluto Software**

**Revisión: 1.0**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |

**Ficha del documento**

| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. calidad.** |
| --- | --- | --- | --- |
| [Fecha] | 1.0 | Lucas Gonzalez |  |

Documento validado por las partes en fecha: 24/12

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
| Practicas Profesionalizantes | GM |
| Fdo. D./ Dña [Nombre] | Fdo. D./Dña [Nombre] |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_30j0zll)

[**CONTENIDO 4**](#_1fob9te)

[**1**](#_4f1mdlm) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_2et92p0) **Propósito 6**

[**1.2**](#_tyjcwt) **Alcance 6**

[**1.3**](#_2u6wntf) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_19c6y18) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_3tbugp1) **Referencias 6**

[**1.6**](#_2s8eyo1) **Resumen 6**

[**2**](#_28h4qwu) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_nmf14n) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_37m2jsg) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_1mrcu09) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_46r0co2) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_2lwamvv) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_111kx3o) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_3l18frh) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 7**

[**3.1**](#_1ci93xb) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_206ipza) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_2bn6wsx) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_qsh70q) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_3as4poj) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_4k668n3) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_2zbgiuw) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_2p2csry) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_147n2zr) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_3o7alnk) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_1egqt2p) **Requisitos no funcionales 9**

[3.3.1](#_3ygebqi) Requisitos de rendimiento 9

[3.3.2](#_2dlolyb) Seguridad 9

[3.3.3](#_sqyw64) Fiabilidad 9

[3.3.4](#_3cqmetx) Disponibilidad 9

[3.3.5](#_1rvwp1q) Mantenibilidad 10

[3.3.6](#_4bvk7pj) Portabilidad 10

[**3.4**](#_3fwokq0) **Otros requisitos 10**

[**4**](#_2r0uhxc) **APÉNDICES 10**

1. **Introducción**

Este documento es la Especificación de Requerimientos de Software (ERS) en el cual se desarrollará todo lo necesario para entender, desarrollar y programar la aplicación PLUTO.

* 1. **Propósito**

Este ERS está dirigido al cliente y todo el grupo de desarrollo. Los cuales participarán dependiendo de sus capacidades y/o roles en la creación del documento en cuestión. El propósito de este documento, como introdujimos anteriormente, es expresar todo lo necesario para el correcto y óptimo desarrollo de la aplicación llamada PLUTO.

* 1. **Alcance**

El producto es un Software llamado PLUTO. Este software será una aplicación web con posibilidades de extenderse a una aplicación de celular o escritorio. Está dirigido a personas interesadas en los juegos NFT y su ecosistema. Los usuarios no precisan de tener experiencia previa en este ecosistema ni tampoco conocimientos de finanzas ni tecnología. El objetivo de esta App es ayudar a administrar a los usuarios sus inversiones dentro del ambiente de los juegos NFT, como también, enseñarles a los mismos a administrarlos de la mejor manera.

* 1. **Personal involucrado**

| Nombre | Lucas Gonzalez |
| --- | --- |
| Rol | Cliente |
| Categoría profesional | Tecnico en Computacion |
| Responsabilidades | Idear aplicación |
| Información de contacto | 1126888209 |
| Aprobación | LucasG |

| Nombre | Augusto Gonzalez |
| --- | --- |
| Rol | Supervisor general de operaciones |
| Categoría profesional | Ingeniero en sistemas |
| Responsabilidades | Supervisar todo el proceso de desarrollo |
| Información de contacto | 1126888209 |
| Aprobación | AugustG |

| Nombre | Nicolas Gutierrez |
| --- | --- |
| Rol | administrador de bbd |
| Categoría profesional | DBA |
| Responsabilidades | Crear y conectar base de datos |
| Información de contacto | 1149583210 |
| Aprobación | mamut123 |

| Nombre | Lautaro Alloco |
| --- | --- |
| Rol | Coordinador de desarrollo |
| Categoría profesional | Programador Fullstack |
| Responsabilidades | Coordinar todas las actividades relacionadas con el código de la aplicación |
| Información de contacto | 1188751336 |
| Aprobación | elauto456 |

| Nombre | Fransico Gonzalez |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Programador semi senior |
| Responsabilidades | Programador backend |
| Información de contacto | 1111543210 |
| Aprobación | baipaper |

| Nombre | Axel Espindola |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Programador semi senior |
| Responsabilidades | Programador backend |
| Información de contacto | 1149585788 |
| Aprobación | marmel |

| Nombre | Alejo Gianotti |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Programador junior |
| Responsabilidades | Programador frontend |
| Información de contacto | 1157946823 |
| Aprobación | tejoelcangrejo |

| Nombre | Gonzalo Garcia |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Lic. en UX |
| Responsabilidades | Programador frontend |
| Información de contacto | 1168743115 |
| Aprobación | Peladinelgonzalin |

| Nombre | Ramiro Sawchuk |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Programador senior |
| Responsabilidades | Blockchain |
| Información de contacto | 118754688 |
| Aprobación | Ramoneljamon |

| Nombre | David Luchetta |
| --- | --- |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Programador semisenior |
| Responsabilidades | Blockchain |
| Información de contacto | 1187966350 |
| Aprobación | lupiet |

| Nombre | Agustin Bouzon |
| --- | --- |
| Rol | Analista de mercado |
| Categoría profesional | Lic. en Finanzas / Lic. en Administración |
| Responsabilidades | Analizar competencias y público |
| Información de contacto | 1114875690 |
| Aprobación | biuzonks |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

| Término | Definición |
| --- | --- |
| NFT | Non Fungible Token / Token no fungible |
| DBA | DataBase Administrator / Administrador de Base de Datos |
| BBD | Base de Datos |
| Blockchain | Tecnología que sin la intermediación de terceros permite llevar a cabo transacciones digitales de forma segura rápida y descentralizada.  Ecosistema de cadenas de bloques. |
| UX | User Experience / Experiencia de Usuario |
| ERS | Especificación de requisitos de software |
| App | Aplicación |

* 1. **Referencias**

**N/A**

* 1. **Resumen**

Este documento está organizado de forma tal que todos los miembros del equipo de desarrollo lo entiendan de manera sencilla y rápida. Haciendo hincapié en que queden todos los términos claros antes de proceder a realizar el desarrollo de la aplicación.

A continuación, se desarrollarán las funcionalidades y los elementos que deberá poseer el producto.

1. **Descripción general**
   1. **Perspectiva del producto**

Primeramente esta aplicación será un sistema independiente, será una herramienta que no estará ligada a un sistema mayor de desarrollo. Lo que no elimina la posibilidad de adaptar la misma a un sistema mayor si es pertinente.

* 1. **Funcionalidad del producto**

El producto será una aplicación Java. Contará con una interfaz simple y dinámica. Dentro de la página principal, se encontrarán los accesos a todas las funcionalidades de la aplicación, dándole acceso desde una barra de tareas que se mantendrá fija en la parte superior de la ventana. Entre las funcionalidades se encuentran el registro y el login, la creación de alertas, buscador de nfts por nombre o blockchain, overview de todos tus nfts, junto con la ganancia/perdida, tu inversión, etc. También la aplicación tendrá una sección Learn, en la que habrá minicursos proporcionados por la aplicación, explorar recomendaciones, función daily task, foro de usuarios, preguntas frecuentes, how to use, etc.

Una funcionalidad de las más complejas será la conexión con billeteras virtuales dentro de las black chains.

* 1. **Características de los usuarios**

| Tipo de usuario | Usuario por defecto |
| --- | --- |
| Formación | n/a |
| Habilidades | n/a |
| Actividades | Utilizar aplicación |

| Tipo de usuario | Moderador |
| --- | --- |
| Formación | Informático |
| Habilidades | Conocimiento completo de la aplicación |
| Actividades | Soporte a usuarios / Reporte de errores / Identificar usuarios tóxicos |

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | ingeniero informático / Programador |
| Habilidades | Coding / Diseño |
| Actividades | Mantenimiento de aplicación |

* 1. **Restricciones**

La aplicación debe ser desarrollada en Python o Java, y el prototipo funcional debe ser compatible con Windows 10.

* 1. **Suposiciones y dependencias**

PLUTO deberá estar conectado a una billetera virtual para activar ciertas funcionalidades, pero poseerá la opción de utilizar la mayoría de funcionalidades offline, cargando los datos a mano, aunque sea menos rápido y menos eficiente.

Al ser un sitio web el usuario deberá estar conectado a internet para utilizar la aplicación, y, aunque la aplicación esté instalada en el dispositivo, también deberá estar conectada a internet.

El hardware requerido para correr la aplicación es el mismo que se necesita para utilizar un navegador web.

* 1. **Evolución previsible del sistema**

El sistema esta previsto para tener una gran escalabilidad, poder agregar conexiones con Exchanges como Binance, junto la posibilidad de agrandar la cantidad de juegos listados

1. **Requisitos específicos**

| Número de requisito | RF-01 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Interfaz gráfica | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-02 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Registrarse | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-03 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Log In | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-04 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Visión General | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-05 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Configuración | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-06 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Barra de búsqueda | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-07 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Visualizar Nfts | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-08 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Listar juegos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-09 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Sección learn | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-10 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Crear Alertas | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-11 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Foro | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-12 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Conectar con redes sociales | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-13 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | conectar con blockchain | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-14 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Clasificar juegos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-15 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Perfil de juego | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-16 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Seleccionar juegos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-17 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Agregar inversión | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-18 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Perfil de usuario | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-19 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Crear graficos analiticos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-20 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Cargar datos de juego | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-21 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Soporte | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-22 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Q&A | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-23 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Crear lista | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-24 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Explorar recomendaciones | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-25 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | How to use | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-26 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Sistema de recompensas | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-27 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Verificación de identidad | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-28 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Reconocer cambio drástico activos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | RF-29 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Mostrar inventario de juegos | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito | Usuario | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

* 1. **Requisitos comunes de los interfaces**

[Prototipo de Interfaz Grafica](https://www.figma.com/file/e7OuRqm6GCQNDsUurPybXF/Pluto?node-id=0%3A1)

* + 1. **Interfaces de usuario**

N/A

* + 1. **Interfaces de hardware**

El hardware deberá ser lo suficientemente potente para soportar Windows 10.

* + 1. **Interfaces de software**

El producto no deberá estar integrado con otro sistema de desarrollo.

La interfaz tiene el propósito de ser sobria y no cargar al usuario con demasiada información en pantalla.

* + 1. **Interfaces de comunicación**

**N/A**

* 1. **Requisitos funcionales**

* + 1. **Logearse**

Pluto permitirá al usuario crear una cuenta en la aplicación y acceder a la misma.

* + 1. **Agregar datos usuario**

Pluto permite al usuario agregar datos personales y de preferencias a la aplicación para facilitar recomendaciones.

* + 1. **Visualizar Nfts**

Pluto permitirá al usuario visualizar sus nfts.

* + 1. **Listar Juegos**

Pluto listará los juegos nft según criterio del usuario.

* + 1. **Crear Alertas**

Pluto permitirá al usuario crear alertas

* + 1. **Conectar con redes sociales**

Pluto permitirá al usuario ingresar a la aplicación mediante google, facebook, etc.

* + 1. **Buscar juego**

El usuario contará con un buscador de juegos donde podrá filtrar la búsqueda según sus necesidades.

* + 1. **Agregar inversión**

Pluto permitirá al usuario agregar el monto invertido en un juego nft.

* + 1. **Cargar datos de juego**

Pluto cargará los datos recolectados por el usuario de juegos nft.

* + 1. **Explorar recomendaciones**

Pluto permitirá al usuario explorar recomendaciones de juegos nft que realiza la aplicación.

* + 1. **Mostrar inventario de juegos**

Pluto mostrará el inventario de los juegos cargados por el usuario.

* 1. **Requisitos no funcionales**
     1. **Requisitos de rendimiento**

El sistema es de uso local, por lo cual solamente dependerá del hardware y la conexión del equipo utilizado.

* + 1. **Seguridad**

El sistema contará con la seguridad blockchain, es decir, que todos los datos y las conexiones que tenga la aplicación, serán a través de una blockchain la cual cuenta con una seguridad extrema gracias a su naturaleza distribuida, la irreversibilidad de las transacciones y el uso intensivo de cifrado.

También contará con verificación de identidad al momento de acceder a un usuario.

* + 1. **Fiabilidad**
* Se estima un 5% de incidencias a nivel general
* Se espera una fiabilidad mayor al 90/95% para cumplir con estándares internacionales.

* + 1. **Disponibilidad**

El sistema está pensado para estar disponible siempre que el usuario lo necesite.

* + 1. **Mantenibilidad**

El mantenimiento de Pluto estará dado por el desarrollador de la aplicación, realizando actualizaciones necesarias y resolviendo posibles fallas.

* + 1. **Portabilidad**
* Para su traslado, la plataforma o entorno de destino debe contar con conexión a internet y/o una billetera virtual.
* Asimismo, debe contar con la memoria suficiente para el uso completo de Pluto.
  1. **Otros requisitos**

N/A

1. **Apéndices**

**N/A**