

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Implementación de Sistema Web para la gestión y venta de Animales Silvestres “Charmeleon”**

Curso: *Programación III*

Docente: Ing. *Elard Rodríguez Marca*

Integrantes:

***Poma Chura, Jhon Romario 2019064022***

***Jarro Cachi, Jose Luis 2020067148***

***Valverde Zamora, Jean Pier 2020066920***

***Llantay Machaca, Marjiory Grace*** ***2020068951***

**Tacna – Perú**

**2023**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 3.0 | Jose Luis Jarro ,Jean Valverde,  Jhon Poma,Marjiory Llantay | Jose Jarro | Jose Jarro | 11/06/2023 | Versión Final |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | 18/04/2023 | Versión 1.0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 2.0 | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | 20/03/2023 | Versión Inicial |

**Sistema Gestión Venta de Animales “CHARMELEON”**

**Informe de Factibilidad**

**Versión *3.0***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 3.0 | Jose Luis Jarro ,Jean Valverde,  Jhon Poma,Marjiory Llantay | Jose Jarro | Jose Jarro | 11/06/2023 | Versión Final |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | 18/04/2023 | Versión 1.0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 2.0 | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | Jarro,Llantay,Poma,valverde | 20/03/2023 | Versión Inicial |

**INDICE GENERAL**

[1. Descripción del Proyecto 4](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661346)

[2. Riesgos 4](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661347)

[3. Análisis de la Situación actual 5](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661348)

[4. Estudio de Factibilidad 5](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661349)

[4.1 Factibilidad Técnica 6](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661350)

[4.2 Factibilidad económica 6](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661351)

[4.3 Factibilidad Operativa 8](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661352)

[4.4 Factibilidad Legal 8](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661353)

[4.5 Factibilidad Social 8](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661354)

[4.6 Factibilidad Ambiental 8](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661355)

[5. Análisis Financiero 9](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661356)

[6. Conclusiones 10](https://usc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?new=1&ui=es%2DES&rs=en%2DUS&wopisrc=https%3A%2F%2Fuptpe-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fafcutipa_upt_pe%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2Fe7ea831c28124d07a701cbb98c1b8f42&wdprevioussession=b7e5fe08%2D4221%2D4f68%2D83eb%2D0d139b5032fa&wdnewandopenct=1624398846127&wdo=4&wdorigin=wacFileNew&wdtpl=blank&wdlcid=3082&wdpreviouscorrelation=d3c8d853%2Df56a%2D473f%2D8c8a%2D6c0bb62c0911&wdenableroaming=1&wdfr=1&mscc=1&wdodb=1&hid=437ED49F-603A-C000-3973-90FF0B329EC6&jsapi=1&jsapiver=v1&newsession=1&corrid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&usid=d32cd81f-eb7d-430c-8b7a-0fcdf3ec1c05&sftc=1&mtf=1&sfp=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush&rct=Medium&ctp=LeastProtected#_Toc52661357)

**Informe de Factibilidad**

1. **Descripción del Proyecto**
   1. Nombre del proyecto

* Charmeleon (plataforma digital dedicada a la venta de animales silvestres y domésticos)
  1. Duración del proyecto
* Estimamos que la duración de este proyecto sería de 3 meses.
  1. Descripción
* Charmeleon es una plataforma especializada en la venta de animales silvestres y domésticos que se destaca por ofrecer una experiencia de compra enriquecedora y responsable. Nuestro sistema se ha diseñado con el objetivo de proporcionar a nuestros clientes recomendaciones precisas y detalladas, garantizando así que tengan el conocimiento necesario para adquirir y cuidar adecuadamente a sus nuevos compañeros.

**1.4 Objetivos**

**1.4.1 Objetivo general**

Implementar un sistema web en la empresa “Charmeleon” para la venta de animales silvestres y domésticos, además de la venta de alimentos tanto como procesados y insectos vivos.

**1.4.2 Objetivos Específicos**

* Construir un sistema web de venta de animales silvestres y domésticos.
* Definir los requisitos y costos esenciales para la obtención y compra de alguna especie tanto silvestre como doméstico.
* Diseñar a través de UML los distintos diagramas necesarios para la implementación del sistema.

1. **Riesgos**

* Cumplimiento legal: Debes asegurarte de cumplir con todas las leyes y regulaciones locales, nacionales e internacionales relacionadas con la venta de animales.
* Bienestar animal: La venta de animales en línea puede plantear preocupaciones sobre el bienestar animal.
* Fraude y estafas: La venta de animales en línea también puede atraer a estafadores y personas malintencionadas.
* Información insuficiente de algunas especies.
* Mala capacitación de los empleados en cuanto al uso del sistema

1. **Análisis de la Situación actual**
   1. **Planteamiento del problema**

En nuestra sociedad actual, existe un problema alarmante relacionado con la venta ilegal de fauna silvestre o exótica. Esta práctica ilegal conlleva diversas consecuencias negativas tanto para los animales involucrados como para el medio ambiente.

El problema radica en que la adquisición de estos animales se lleva a cabo de manera ilegal, sin un seguimiento adecuado ni control por parte de las autoridades competentes. Esto permite que individuos sin la debida capacitación o permisos se dediquen a la captura, transporte y venta de animales silvestres de forma clandestina, comprometiendo su bienestar y poniendo en riesgo la biodiversidad.

**Evidencias y normas:**

**Informes y estudios:** Diversos informes y estudios han documentado la existencia y el alcance de la venta ilegal de fauna silvestre/exótica. Estas investigaciones han revelado las redes de tráfico ilegal y la forma en que operan, así como el impacto negativo que tienen en las especies y los ecosistemas.

**Regulaciones nacionales e internacionales:** Existen normativas y leyes tanto a nivel nacional como internacional que prohíben la venta ilegal de fauna silvestre/exótica. Por ejemplo, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) establece controles sobre el comercio de animales, regulando su importación y exportación.

**Decomisos y operativos:** Las autoridades competentes han llevado a cabo operativos y decomisos de animales en diferentes lugares, evidenciando la existencia de esta problemática. Estas acciones demuestran la necesidad de una mayor vigilancia y control para combatir el comercio ilegal de fauna silvestre.

Sin embargo, hasta el momento no se ha logrado abordar de manera efectiva este problema y garantizar un control adecuado sobre la venta de fauna silvestre/exótica. Además, es importante destacar que el problema no se limita únicamente a la venta ilegal, sino que involucra toda la cadena de suministro y comercialización, desde la captura hasta el cliente final.

* 1. **Consideraciones de hardware y software**

**Hardware: (Jean Valverde Z., Marjiory Llantay Machaca,Jhon Poma)**

* Procesador Intel Core i5 de 3.8 GHz: Este procesador ofrece un buen rendimiento y capacidad de procesamiento para el desarrollo de aplicaciones.
* Memoria RAM de 16 GB: La cantidad de RAM es suficiente para ejecutar las herramientas de desarrollo y mantener varias aplicaciones abiertas sin dificultad.
* Disco duro de 2 TB y disco sólido de 240 GB: Las capacidades de almacenamiento permiten guardar los archivos de desarrollo y proporcionan espacio adicional para pruebas y otros datos relacionados con el sistema.

**Hardware: (Jose Luis Jarro )**

* Procesador Intel Core i3 de 8ª generación: Aunque el Core i3 es un procesador de nivel básico en comparación con el Core i5, sigue siendo capaz de realizar tareas de desarrollo de aplicaciones. La velocidad del procesador puede variar según el modelo específico.
* Memoria RAM de 16 GB: Al tener 16 GB de RAM, tendrás suficiente capacidad para ejecutar las herramientas de desarrollo y mantener varias aplicaciones abiertas al mismo tiempo sin problemas de rendimiento.
* Disco duro de 500 GB y disco sólido de 240 GB: El disco duro de 500 GB proporciona un espacio de almacenamiento adecuado para tus archivos de desarrollo y otros datos relacionados con el sistema. Además, el disco sólido de 240 GB permitirá una mayor velocidad de lectura y escritura, lo que beneficiará el rendimiento general del sistema.

**Software:**

* Sistema operativo Windows 11 Pro: Un sistema operativo actualizado que ofrece una plataforma estable para el desarrollo de aplicaciones.
* Herramientas de modelado y diseño como Rational Rose, Star UML y Draw.io: Estas herramientas facilitan el diseño y la visualización de los componentes del sistema.
* Microsoft Office 2019: La suite de Office puede ser útil para la documentación y la comunicación relacionadas con el desarrollo del sistema.
* Apache NetBeans: Un entorno de desarrollo integrado que proporciona funcionalidades para programar y probar aplicaciones web.
* MySQL Workbench: Una herramienta de administración de bases de datos que puede ayudar en la gestión y mantenimiento de la base de datos del sistema.
* API Frameworks: Dependiendo de los requisitos de tu aplicación, puedes considerar utilizar frameworks populares para desarrollar APIs, como Express.js (Node.js), Django (Python), o Laravel (PHP). Estos frameworks te proporcionarán una estructura y funcionalidades para desarrollar y mantener tus APIs de manera eficiente.
* Elasika : Se usara este software con el pago previo de s/. soles por mes y con la capacidad de subir nuestra pagina weba la nube.

1. **Estudio de Factibilidad**

Este estudio de factibilidad es un análisis realizado durante la etapa de formulación de este proyecto, los resultados del proyecto propuesto es la satisfacción del cliente al momento de adquirir en la empresa.

* 1. **Factibilidad Técnica**

Requerimientos Técnicos para el desarrollo del Proyecto

| **Características** | **Requerimientos mínimos** |
| --- | --- |
| Procesador | Intel Core i5 2.9ghz |
| Sistema Operativo | Windows 10 Professional 64 bits |
| RAM | 8GB |
| Almacenamiento | 500GB |
| Software | Google Chrome  Star UML  Draw.io  ApacheNetbeans 17  Heidi SQL |

**Características comerciales de software para desarrollo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Software** | **Licencia** |
| Google Chrome | Gratuita |
| Star UML-Draw.io | Gratuita |
| Apache Netbeans 17 | Gratuita |

**Requerimientos Técnicos para funcionamiento:**

Para la implementación del sistema se requerirá un servidor, el cual debe contar con las siguientes características mínimas.

|  |
| --- |
| **Requerimientos del equipo** |
| **Software** |
| * Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64 bits * Host * Dominio |
|
|

* 1. **Factibilidad Económica**

Este estudio tiene como finalidad evaluar la viabilidad del proyecto en el área económica, es decir, si existen los recursos para invertir en el desarrollo del software y sus beneficios al momento de implementarlo.

* + 1. **Costos Generales**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Materiales de uso diario** | **Coste (1 mes)** | **Coste (2 mes)** | **Coste (3 mes)** |
| Papeles | S/.11.00 | S/.11.00 | S/.11.00 |
| Lapiceros | S/.5.00 | S/.5.00 | S/.5.00 |
| Correctores | S/.2.50 | S/.2.50 | S/.2.50 |
| Marcadores | S/.3.00 | S/.3.00 | S/.3.00 |
| Engrapadora | S/.10.00 | S/.10.00 | S/.10.00 |
| Grapas | S/.2.00 | S/.2.00 | S/.2.00 |
| Clips | S/.1.50 | S/.1.50 | S/.1.50 |
| Total x Mes | S/. 12.30 | S/. 12.30 | S/. 12.30 |
| **Total** | **S/. 35** |  |  |

* + 1. **Costos de ambiente**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Servicio** | **Costo (1 mes)** | **Costo (2 mes)** | **Costo (3 mes)** |
| Servicio Eléctrico | S/30.00 | S/30.00 | S/30.00 |
| Servicio de Agua | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 |
| Total x Mes | S/ 40.00 | S/ 40.00 | S/ 40.00 |
| Total | S/ 120.00 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Coste (1 mes)** | **Coste (2 mes)** | **Coste (3 mes)** |
| Acceso a Internet | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 |
| Total x Mes | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 |
| Total | S/ 150.00 |  |  |

* + 1. **Costos de personal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Horario (Lunes a Viernes)** | **Pago** |
| Programador | 13:00 – 17:00 | S/ 800.00 |
| DBA | 13:00 – 17:00 | S/ 800.00 |
| Scrum Master | 16:00 –17:00 | S/ 400.00 |
| Product Owner | 16:00 –17:00 | S/ 400.00 |
| Total | | S/ 2 400.00 |

* + 1. **Costos totales del desarrollo del sistema**

|  |  |
| --- | --- |
| **Costo de 3 meses** | **Total** |
| Costo Total de Inversión Inicial | S/. 6 000.00 |
| Costos Generales | S/. 35.00 |
| Costos del ambiente | S/ 270.00 |
| Costos de personal | S/.2.400.00 |
| Costo Final | S/. 2 705 .00 |

* 1. **Factibilidad Operativa**

Para el uso de la aplicación web los usuarios solo necesitan tener conocimientos básicos en el uso de las TICs. La implementación del proyecto generará aspectos positivos como:

* Mayor accesibilidad: Al tener una página web, amplías tu alcance y permites que más personas tengan acceso a la información sobre los animales que ofreces.
* Facilidad de búsqueda y comparación: Una página web bien diseñada puede permitir a los usuarios buscar y filtrar animales según sus preferencias
* Información detallada y transparente: Una ventaja de tener una página web es que puedes proporcionar información detallada sobre cada animal
* Generación de ingresos adicionales: Además de la venta de animales, puedes ofrecer productos relacionados, como alimentos, juguetes y accesorios para mascotas
* Información organizada de los animales
* La venta regulada de animales
* La venta de artículos y accesorios para el hábitat adecuado de los animales

* 1. **Factibilidad Legal**

**Ley N° 27265 .- Ley de protección a los animales domésticos y a los animales silvestres mantenidos en cautiverio**

La presente Ley declara de interés nacional la protección a todas las especies de animales domésticos y de animales silvestres mantenidos en cautiverio, contra todo acto de crueldad causado o permitido por el hombre, directa o indirectamente, que les ocasione sufrimiento innecesario, lesión o muerte.

Son objetivos de la presente Ley:

a) Erradicar y prevenir todo maltrato y actos de crueldad con los animales, evitándoles sufrimiento innecesario.

b) Fomentar el respeto a la vida y derechos de los animales a través de la educación.

c) Velar por la salud y bienestar de los animales promoviendo su adecuada reproducción y el control de las enfermedades transmisibles al hombre.

d) Fomentar y promover la participación de todos los miembros de la sociedad en la adopción de medidas tendientes a la protección de los animales.

**Ley nº 30407 Ley de protección y bienestar animal**

1.1. Principio de protección y bienestar animal

El estado establece las condiciones necesarias para brindar protección a las especies de animales vertebrados domésticos o silvestres y para reconocerlos como animales sensibles, los cuales merecen gozar de buen trato por parte del ser humano y vivir en armonía con su medio ambiente.

1.2. Principio de protección de la biodiversidad

El estado asegura la conservación de las especies de fauna silvestre legalmente protegidas y sus hábitats mediante la aprobación de planes nacionales de conservación, así como la protección de las especies migratorias.

las especies silvestres que se encuentran en cautiverio gozan de las condiciones que permitan el desarrollo de patrones conductuales propios de su biodiversidad, en concordancia con las políticas nacionales de conservación del ambiente, manejo y uso sostenible de la fauna silvestre, de producción y sanidad agropecuaria y de prevención de la salud pública.

1.3. Principios de colaboración integral y de responsabilidad de la sociedad

las autoridades competentes, de nivel nacional, regional y local, y las personas naturales y jurídicas, propietarios o responsables de los animales, colaboran y actúan en forma integrada para garantizar y promover el bienestar y la protección animal.

* 1. **Factibilidad Social**
* Opinión pública: Considerar la diversidad de opiniones sobre la venta de animales y su impacto en la aceptación de la página web.
* Legislación y regulaciones: Cumplir con las leyes y regulaciones aplicables a la venta de animales, especialmente las relacionadas con especies silvestres y en peligro de extinción.
* Bienestar animal y conservación: Establecer políticas claras para garantizar el cuidado ético de los animales y considerar asociaciones con organizaciones de conservación.
* Educación y concientización: Utilizar la página web como una plataforma para educar sobre la tenencia responsable de animales y los problemas asociados con el comercio ilegal.
* Comunidad y participación: Fomentar una comunidad en línea que promueva la interacción, el intercambio de información y la participación en actividades relacionadas con el bienestar animal y la protección de especies.
  1. **Factibilidad Ambiental**
* Consumo de energía: Utilizar servicios de alojamiento web con energía renovable para minimizar el impacto ambiental.
* Huella de carbono: Compensar las emisiones de carbono asociadas con el funcionamiento de la página web o invertir en energías renovables.
* Responsabilidad del contenido: Evitar la venta de animales capturados ilegalmente y promover fuentes éticas para conservar la biodiversidad.
* Digitalización de procesos: Reducir el uso de papel y documentos físicos mediante transacciones electrónicas y comunicación en línea.
* Sensibilización ambiental: Utilizar la página web para promover la educación sobre la biodiversidad, la protección de especies y la adopción responsable.

1. **Análisis Financiero**

* Costos iniciales: Evaluar los gastos iniciales para el desarrollo y diseño de la página web.
* Costos recurrentes: Considerar los costos periódicos de mantenimiento y actualización de la página web.
* Modelo de ingresos: Definir las fuentes de ingresos, como la venta de animales y productos relacionados.
* Análisis de mercado: Realizar un estudio de mercado para evaluar la demanda y la competencia.
* Costos operativos: Identificar los gastos operativos asociados con la gestión de la página web.
* Proyecciones financieras: Realizar proyecciones financieras a corto y largo plazo.
* Análisis de riesgos: Evaluar los riesgos financieros y planificar estrategias de mitigación.
  1. **Justificación de la Inversión**

La justificación de la inversión en una página web de venta de animales se basa en varios factores clave:

* Alcance y acceso: Expandir el negocio y llegar a un público más amplio a través de una página web.
* Eficiencia operativa: Agilizar procesos y reducir costos administrativos mediante la automatización en línea.
* Crecimiento del mercado en línea: Aprovechar el crecimiento del comercio electrónico y la tendencia de venta de animales en línea.
* Experiencia del cliente: Mejorar la satisfacción del cliente y fomentar la fidelidad a través de una página web bien diseñada y fácil de usar.
* Ventas y oportunidades de ingresos adicionales: Diversificar los ingresos al ofrecer productos y accesorios relacionados en la página web.
* Competencia en el mercado: Mantenerse competitivo al establecer presencia en línea si los competidores ya están presentes.
* Visibilidad y marketing: Promocionar productos, llegar a nuevos clientes y mejorar la presencia en el mercado a través de una página web.

Al considerar estos factores, la inversión en una página web de venta de animales puede proporcionar beneficios significativos, como el crecimiento del negocio, la mejora de la eficiencia y la satisfacción del cliente, y la adaptación a las tendencias del mercado en línea.

***5.1.1* Beneficios del Proyecto**

* + - Aumento de ventas.
    - Aumento de ganancia
    - Disponibilidad de información detallada.
    - Generar confianza al adquirir mediante la web.
    - Mejor servicio al cliente y por todos los medios legales.

**5.1.2 Criterios de Inversión**

|  |  |
| --- | --- |
| **INVERSIÓN** | $2,705.00 |
| **TASA R** | 10% |
| **PERIODO** | 12 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Periodos** | *0* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Ingresos** |  | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| **Costos** | $-2,705.00 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **Flujo** | -$-2,705.00 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | **Total** |
| 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | **11,981** |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | **4,009** |
| 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | 1,170 | **7,972** |

Se ha ajustado el flujo de efectivo para reflejar la inversión inicial de $2,705.00, lo que resulta en un flujo neto de efectivo negativo en el primer período. A partir del segundo período, se generan flujos de efectivo positivos.

* + - Cada periodo indicado en el cuadro tiene una duración de un semestre (3 meses). En el periodo 0 se indica el total de inversión en el proyecto.
    - Teniendo en cuenta algunos supuestos:
* Los costos e ingresos obtenidos durante los 5 periodos son constantes según la información recolectada de la empresa
* El beneficio económico generado por la implementación del sistema es constante durante todos los periodos
* Los gastos indicados en la tabla incluyen los costos de operación del sistema implementado

**5.1.2.1 Relación Beneficio/Costo (B/C)**

|  |  |
| --- | --- |
| B/C | 209.51% |

Relación Beneficio/Costo (B/C): La relación beneficio/costo es del 209.51%, lo que indica que por cada unidad monetaria invertida, se obtiene un beneficio equivalente a 2.09 veces la inversión inicial.

**5.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)**

|  |  |
| --- | --- |
| VAN | $7,972.02 |
| VAN | $4,167.02 |

Valor Actual Neto (VAN): El Valor Actual Neto (VAN) se calcula restando el valor presente de los costos del valor presente de los beneficios netos. En este caso, el VAN es de $7,972.02, lo que indica que el proyecto generaría un valor positivo después de descontar los flujos de efectivo futuros a una tasa de descuento del 10%.

**5.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

|  |  |
| --- | --- |
| TIR | 29% |

Tasa Interna de Retorno (TIR): La Tasa Interna de Retorno (TIR) se estima en un 29%. Esto significa que el proyecto tiene una tasa de rendimiento anualizada del 29%, superando la tasa de descuento del 10%. Por lo tanto, el proyecto se considera rentable.

Los resultados sugieren que el proyecto de la página web de venta de animales es financieramente viable, ya que presenta una relación beneficio/costo favorable, un Valor Actual Neto positivo y una Tasa Interna de Retorno que supera la tasa de descuento.

1. **Conclusiones**

* La empresa "Charmeleon" reconoce la importancia de tener una plataforma en línea que facilite la venta de animales, ampliando su alcance y brindando una experiencia de compra más accesible y conveniente para los clientes.
* La empresa "Charmeleon" se compromete a cumplir con las regulaciones y normativas legales y éticas en la adquisición de animales, asegurando la legalidad y protección tanto de los animales como de sus clientes.
* La empresa "Charmeleon" utilizará el lenguaje de modelado UML para diseñar una arquitectura sólida y eficiente que respalde el funcionamiento del sistema web, garantizando.