**Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media**

Módulo de proyecto 2022 - 2023 PERÍODO ENERO- MARZO

IES DE TEIS (VIGO)

CS Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma

Tutor: Javier Abellán Ferrer

Alumna: Luciana Bezerra Pinheiro

**Nombre:**

**Desarrollo de un módulo del Sistema ERP Open source Odoo PARA (…)**

Desarrollo de una aplicación de escritorio para la gestión integral de movimientos de almacén con el ERP Odoo

Vigo 2023

**DEDICATORIA**

**Resumen**

**ÍNDICE**

**Glosario**

**Implementación**

1. **Tecnoloxías empregadas**
2. **Diagrama de clases,**
3. **Decisións de deseño.**
4. **Asignación de recursos materiais e humanos e orzamento para os mesmos**

**6.1 Viabilidade.** Como se vai dar a coñecer a aplicación, accións de promoción: márketing dixital e/ou tradicional.

**6.2 Financiación.**

Descargar odoo: https://www.odoo.com/es\_ES/page/download

**6.3 Recursos humanos:** relación laboral que haberá con eles (contratos) e a repercusión económica do mesmo (nóminas e Seguridade Social).

Mesmo se é unicamente a propia persoa que redacta o proxecto a que vai traballar nel, débese indicar que soldo vai ter, canto valora a súa hora de traballo ou canto ten que pagar de Seguridade Social.

**6.4 Indicar os gastos e ingresos**, para saber se o proxecto é ou non viable, se a previsión de ingresos cubre os gastos e xera beneficios.

Todos nuestros planes incluyen acceso a cientos de aplicaciones de Odoo en una infraestructura escalable en la nube. Esto incluye alojamiento, respaldos diarios incrementales en dos continentes, integración con correo electrónico, seguridad dr primera, monitoreo las 24/7, y un centro de control para gestionar tu entorno de Odoo.

Nuestro servicio incluye acceso ilimitado a nuestro soporte a través de correo, de lunes a viernes, , 24/5, en inglés, francés, español o neerlandés. El acceso a nuestra plataforma de eLearning también es gratis. Las actualizaciones también se incluyen en nuestros planes sin cargos extras.

Si necesita un servicio de implementación: gestión de proyectos, análisis de necesidades empresariales, importación de datos, desarrollos, capacitción, etcétera, tenemos dos opciones:

1. Empresas pequeñas (<50 empleados) usualmente trabajan directamente con Odoo, usando [**paquetes de éxito**](https://www.odoo.com/es_ES/pricing-packs). Consulta nuestro estimador de proyectos para saber cuánto costará un proyecto según sus necesidades.
2. Las empresas medianas o grandes (>50 empleados) usualmente trabajan con un partner que ofrezca servicios de gestión locales: [**https://odoo.com/partners**](https://www.odoo.com/es_ES/partners)
3. Todos nuestros planes incluyen **asistencia ilimitada, alojamiento** y **mantenimiento**.  
   Sin costos ocultos o límite en las funciones o datos: ¡conoce la verdadera transparencia!
4. (\*) El descuento es válido durante 12 meses, para los usuarios ordenados inicialmente.
5. (\*\*) No se incluye el costo para el alojamiento de Odoo.sh.

**7. Posta en marcha da aplicación**

Valorar as distintas opcións de mercado para a posta en marcha e elixir a máis adecuada de xeito xustificado (custo, opcións que ofrece, tecnoloxías que permite despregar...).

**8. Tempos de execución.**

• Débense indicar as diferentes fases do proxecto e canto tempo se vai investir en cada unha, convén acompañalo dun Diagrama de Gantt.

**Cronograma**

**Conclusiones**

**Referencias**

**Contractar patners Odoo en España**

**https://www.odoo.com/es\_ES/partners**

IES de Teis Avda. de Galicia, 101 36216 – Vigo Tfno: 886 12 04 64. Fax: 886 12 04 85 e-mail: ies.teis@edu.xunta.es http://www.iesteis

**RESUMEN**

En este proyecto trabajaremos con el ERP de Odoo Community versión 15, una plataforma de desarrollo con un conjunto de aplicaciones de código abierto que funciona con módulos también llamados (*addons)* conectados a una única base de datos común en una empresa. Por lo tanto, se desarrollará un módulo (…), cuyo objetivo es conectar el addon de Mantenimiento de Odoo Community con el addon Helpdesk de la Comunidad OCA (Odoo Community Association), convirtiéndose en una solución viable de gestión de soporte de asistencia técnica y mantenimiento de equipos para pequeños negocios con pocas capacidades de financiamiento. Se observa que las empresas necesitan gestionar tiques de incidencias, obteniendo un historial instantáneo de la carga de trabajo y manteniendo una trazabilidad sobre instalaciones, máquinas, equipos y sus tiques relacionados. Para la implementación del trabajo, se usará el lenguaje de programación Python y PostgreSQL, XML la interfaz de usuario e informes en lenguaje Qweb. El presente trabajo ha surgido en base a una propuesta y necesidad en la empresa que se ha realizado las prácticas FCT (Formación en Centros de Trabajo), desarrollando un módulo funcional ERP Odoo que pueda relacionarse con mantenimiento de equipos y asistencia técnica.

**Palabras clave: Odoo, asistencia técnica, tiques, mantenimiento, equipos.**

.

**DEDICATORIA**

Proyecto dedicado a mi fallecido padre José Fortes Pinheiro

A Nupe, Martin, Nica.

**ÍNDICE**

**1 INTRODUCCIÓN**

Explicación do proxecto.

1.2 Objetivos

**2 JUSTIFICACIÓN**

Xustificación da necesidade do mesmo no contorno produtivo.

Como a contorna económica, política, social e tecnolóxica fai viable e necesario o proxecto.

2.1 Características personales y profesionales

2.2 Filosofía de la empresa

2.3 Misión, visión, valores

2.4 RSC (Responsabilidad Social Corporativa)

**3 TECNOLOGÍA USADA**

• Non é necesario (nin recomendable) explicar en que consisten tecnoloxías coas que xa se traballou nos módulos do ciclo.

Si é interesante un parágrafo sobre tecnoloxías máis descoñecidas.

• Indicar as vantaxes de cada unha que xustifican a súa elección

**4 DIAGRAMAS**

4.1 Diagrama de clases

4.2 Diagrama de Casos de Uso

4.3 Base de Datos

4.3.1 Diagrama E/R

**5 DISEÑO**

Débese partir dunha maqueta.

• Todas as decisións (cor, tipo de letra, logotipo, etc.) deben estar xustificadas, relacionándoas cos usuarios e o cliente a quen está orientado e que o que se quere plasmar nese deseño.

• Criterios de accesibilidade.

• Usabilidade: a aplicación debe ser fácil de usar, aínda que só se expoña de xeito teórico.

5.1 Maqueta

5.2 Criterios de accesibilidad

5.3 Usabilidad

**6 RECURSOS Y PRESUPUESTO**

6.1 Viabilidad

6.2 Financiación

6.3 Recursos humanos

6.4 Gastos

6.5 Ingresos

**7……………………….** Según el manual no sabría que sinónimo poner al “Posta en marcha da aplicación.”

• Valorar as distintas opcións de mercado para a posta en marcha e elixir a máis adecuada de xeito xustificado (custo, opcións que ofrece, tecnoloxías que permite despregar...).

**8 TIEMPO DE EXECUCIÓN**

**9 LINEAS FUTURAS**

**10 CONCLUSIONES**

**11 REFERENCIAS**

**12 ANNEXOS**

12.1 Análisis funcional

12.2 Manual de usuario

1. **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, muchas empresas gestionan sus negocios a través de la herramienta de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), que ofrecen una agilidad y mejoría de trabajo documentado para cada necesidad empresarial (…).

**Toda aplicación es un módulo en concreto, pero ni todo módulo es una aplicación**

**Ideas**

A partir de la necesidad de la empresa donde se han realizado las prácticas del grado, se ha desarrollado un conector para integrar Android con el ERP Odoo llamado Nucleus. Esto permite a las empresas que utilizan este servicio, poder gestionar las distintas posibilidades que ofrece desde un dispositivo Android.

* 1. **Objetivo General**

El objetivo de la propuesta presentada es conectar el addon de Mantenimiento de Odoo Community con el addon Helpdesk de la Comunidad OCA (Odoo Community Association), convirtiéndose en una solución viable de asistencia técnica y mantenimiento para pequeños negocios con pocas capacidades de financiamiento.

* 1. **Objetivos Específicos**
* Realizar un addon (módulo) principal que una Helpdesk y Maintenance.
* Establecer relaciones many2many entre tiques y equipos.
* Registrar tiques en los que estén involucrados uno o varios equipos.
* Mostrar todos los tiques de incidencia en los que se han visto afectados, presentando un histórico de equipos.
* Mantener la trazabilidad de las acciones sobre los tiques y equipos.
* Registrar equipos en los que estén involucrados uno o varios tiques.
* Mostrar todos los equipos en los que se han visto afectados, presentando un historial de tiques involucrados
* Mantener la trazabilidad de las acciones sobre los equipos y tiques.
* Registrar peticiones de mantenimiento en los que estén involucrados uno o varios equipos.
* Mostrar todas las peticiones de mantenimiento, presentando un historial de equipos involucrados y sus tiques relacionados.
* Mantener la trazabilidad de las acciones sobre las peticiones de mantenimiento, equipos y los tiques de incidencias.
* Proponer un informe cruzado (pívot) con información de ambos addons.

Detallar los requerimientos necesarios para implementar la herramienta de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) Open Source Odoo 15 mediante el levantamiento de información en la microempresa.

Definir un Plan de Implementación estableciendo fases que permitan mitigar errores en la instalación de la herramienta de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) Open Source Odoo 9 en la Microempresa.

Detallar el proceso de implementación de la herramienta de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) Open Source Odoo 15 y sus módulos.

Presentar los resultados obtenidos de las pruebas realizadas posterior a la implementación de la herramienta de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) Open Source Odoo 9.

**2 JUSTIFICACIÓN**

se aborda la problemática actual de la Microempresa del sector Tecnológico seleccionada en la cual todos los procesos se los lleva sin el uso de programas o sistemas informáticos que agiliten y reduzcan el trabajo

Se usará en 15 pq es la más usada.

Se usa windowns 10 pq los clientes tienen microsoft office.

. Tecnoloxías empregadas e xustificación da súa escolla.

El software de gestión empresarial usado en el proyecto está disponible en 2 versiones: Odoo Community (código abierto) y Odoo Enterprise (con licencia).

**Principales diferencias**

<https://www.octupus.es/odoo-enterprise-o-community-cual-es-la-alternativa-que-necesita-tu-pyme/>

Como a contorna económica, política, social e tecnolóxica fai viable e necesario o proxecto.

• Características persoais e profesionais para poder levar o proxecto, filosofía da empresa, visión, valores e RSC (responsabilidade social).

• Identificar a que tipo de usuarios vai orientado.

Como a contorna económica, política, social e tecnolóxica fai viable e necesario o proxecto.

• Características persoais e profesionais para poder levar o proxecto, filosofía da empresa, visión, valores e RSC (responsabilidade social).

**2.1 Características personales y profesionales**

Como persona y profesional que tiene experiencia laboral en el sector de mantenimiento de máquinas industriales y soporte de asistencia técnica, ha evidenciado y visto que la gestión de equipos en peticiones de mantenimiento se muestra menos productiva, colaborativa y eficiente con respecto a la hora de potenciar la productividad y funcionalidad de equipos en el negocio emprendedor.

El desarrollo del proyecto está formado por una estudiante del ciclo de DAM, adultos en el IES de Teis. La competencia general de este título consiste en desarrollar, implantar, documentar y mantener las aplicaciones informáticas multiplataforma, utilizando tecnologías y entornos de desarrollo específicos, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de usabilidad y calidad exigidos en los estándares establecidos.

Durante la formación del módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora, se considera que la estudiante tiene las capacidades técnicas necesarias para llevar adelante el presente proyecto, participando de manera activa en la formación del módulo y aprovechando al máximo de las experiencias, lo cual resulta clave no sólo para desarrollar las competencias existentes, sino también para adquirir otras nuevas. Se considera además que en una misma experiencia pueden desarrollarse varias competencias y que a su vez, toda competencia puede ser desarrollada por experiencias diversas. Finalmente, se destaca el importante rol que tiene el proyecto en la creación de condiciones favorables para que todo este proceso sea efectivo.

La persona activa en el proyecto está:

1. Concienciada sobre que el presente proyecto puede promocionar una experiencia única y de forma positiva a los consumidores de la tienda.
2. Interesada en la comercialización de instrumentos y accesorios musicales a los: músicos profesionales y empíricos, docentes, estudiantes, instituciones culturales, colegios, grupos musicales y demás aficionados. También si encuentra este proyecto el deseo que el consumidor final al momento de tener el su instrumento en manos o crear música, es necesario que esté presente la sensibilidad y los sentimientos que se desean transmitir.
3. Amante de la música desde su infancia, proponiendo una idea de negocio que se basa en la creación de una tienda online temática a los también amantes de la música.

**2.2 Filosofía de la empresa**

El nombre escogido para la tienda online es “Lutec” proviene de las iniciales del nombre Luciana acompañada de las 3 primeras letras de la palabra (*technology*) en inglés, presentando dos colores. El slogan en un color o concepto es: “ *tu instrumento, nuestra inspiración*”, este concepto quiere reflejar el hecho de la experiencia única que se va a vivir dentro de la tienda, para diferenciar a la empresa de la competencia en el hecho que no se trata de una simple tienda online que entras y compras el instrumento, lo que ofrece Lutec es una experiencia más personal e íntima del cliente con su instrumento.

Lutec surge como una empresa orientada a comercializar productos y servicio tecnológicos online y presencial con sede en Vigo.

El nombre de la empresa no se enfoca en un instrumento en particular, pero sí sabemos lo que vendemos, apuntase a un nicho general de empresas,

y todas las mentes que trabajan en la empresa se enfocan únicamente en satisfacer y exceder las expectativas y necesidades de éstos.

Además, que, para hacer música perfecta, no solo se necesita un buen instrumento sino un ambiente y atmósfera perfecta en concordancia con el espíritu del cliente.

Esta es la razón por la que muchas empresas se han visto en la necesidad

**2.3 Misión, visión y valores**

Lutec nace de la experiencia e inquietudes de la emprendedora en ofrecer a sus clientes un módulo que preste un servicio completo e integral de gestión de soporte técnico y mantenimiento de equipos. El personal de trabajo está conformado por una profesional con experiencia y formación que día a día se actualiza y se forma en el tema para brindar una mejor asesoría a todos sus clientes.

**2.2.1 Misión**

Comercializar productos y accesorios tecnológicos a los clientes, ofreciendo la mejor calidad de adquisición.

**2.2.2 Visión**

Conseguir la máxima satisfacción posible de los clientes, llegando ésta a ser una referencia de venta.

**2.2.3 Valores**

- **Prioridad:** ser una empresa que ofrece a sus clientes un producto y servicio que facilite la gestión de soporte técnico, conectando con el servicio de mantenimiento de la empresa afectada.

**- Comunicación:** obtener armonía en las relaciones interpersonales, laborales y comerciales a través de la escucha, entendimiento y valoración del otro.

**- Compromiso:** cumplir con la oferta de los mejores productos y servicios a un precio justo y razonable.

**- Innovación:** investigar el mejoramiento continuo.

**- Implicación:** trabajar en función de una mejor atención a los clientes.

**- Desafió:** tratar de siempre ofrecer los precios más competitivos a nuestros clientes con poder adquisitivo bajo, medio, y también buscar satisfacer a aquellos clientes que buscan la exclusividad al adquirir un producto.

**- Dedicación:** preocupar por la satisfacción del cliente que es la figura más importante de la empresa.

- **Profesionalidad:** todas las actividades realizadas por la empresa.

- **Flexibilidad:** referida a la política de cobro de los pedidos.

**2.4 Responsabilidad Social Corporativa**

En este apartado haremos un estudio de un caso real respecto lo que puede suponer utilizar esta aplicación desde cualquier lugar y evitar así realizar desplazamientos innecesarios, evitando daño

Según el Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es una forma de dirigir las empresas basado en la gestión de los impactos que su actividad genera sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general.

El tema de la RSC no se puede quedar sobre el papel, hay que llevarlo de la planeación a la acción. De esta forma, los emprendimientos que se construyen bajo estos principios basan sus valores organizacionales en la Responsabilidad Social Corporativa, la respiran y desarrollan con ella diferenciales en el mercado, ventajas competitivas y confianza con su entorno.

En la cadena de valor de la gestión empresarial la participación de Lutec se puede dar en diferentes eslabones según los principios que rige la RSC:

|  |
| --- |
|  |
| **1. Cumplimiento de la legislación**  - Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Es la norma principal que rige los derechos de los trabajadores en España.  - Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.  - Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.  - Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.  - Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.  - Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. |
| **2. Global y transversal**  - Participar de carrera solidaria para financiar con la recaudación de algún proyecto de apoyo a la comunidad.  - Apoyar la participación de los empleados en causas sociales, habilitando algunos días libres al año para dedicar al voluntariado.  - Relaciones con proveedores o aliados con políticas claras de RSC. |
| **3. Ética y coherencia**  - Seguridad y protección de datos personales de sus clientes, trabajadores, proveedores, y otros tales como: el nombre, dirección, número de teléfono y correo electrónico.  - Información sobre la correcta navegación y uso de la web donde se requiere la instalación de cookies según el art. 22.2 de la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la información (LSSI). |
| **4. Gestión de impactos**  - Producción de marketing y servicios de desarrollo tecnológicos en un estudio con materiales 100% reciclables o que no afecten el medio ambiente.  - Subastas de equipos y accesorios digitales de segunda mano en el portal web.  - Manuales totalmente digitales alojados en canales de comunidad de la empresa, evitando así lo manuales impresos.  - Mobiliario oficina de palets. |
| **5. Satisfacción de expectativas y necesidades**  - Colaboración con la comunidad OCA, depositando el addon en desarrollo en su tienda virtual, dirección <https://apps.odoo.com/apps>.  - Añadir más campos de edición para mostrar una información más detallada en la necesidad de una futura página web individualizada.  - Relacionar el módulo desarrollado con otras aplicaciones y módulos ya existentes de la plataforma Odoo.  - Módulo que facilita la gestión y comunicación entre compañeros de trabajo en empresa afectada.  - Sensibilización y educación sobre la necesidad de ser más críticos y conscientes en nuestras decisiones y actos diarios en el consumo. |

**2.5 Identificar a que tipo de usuarios vai orientado.**

omo a contorna económica, política, social e tecnolóxica fai viable e necesario o proxecto.

• Identificar a que tipo de usuarios vai orientado.

Es una necesidad que se plantean muchas empresas, ya que necesitan abrir tiques de incidencia en las que no haya máquinas o equipos involucrados, pero otros que sí los tengan y es necesario registrarlos y gestionarlos manteniendo una trazabilidad de incidencias y equipos.

1. **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:**

Es una necesidad que se plantean muchas empresas, ya que necesitan abrir tiques de incidencia en las que no haya máquinas o equipos involucrados, pero otros que sí los tengan y es necesario registrarlos y gestionarlos manteniendo una trazabilidad de incidencias y equipos.

1. **TECNOLOXÍAS EMPREGADAS**
2. **Tecnoloxías empregadas**
3. **Diagrama de clases,**
4. **Decisións de deseño.**

**3 TECNOLOGÍA USADA**

Sobre Odoo

* [Introducción](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/README.md)
* [Capitulo 1. Iniciando con desarrollo Odoo.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-1.md)
* [Capítulo 2. Creando Tu Primera Aplicación Odoo.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-2.md)
* [Capítulo 3. Herencia - Ampliando aplicaciones existentes.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-3.md)
* [Capítulo 4. Datos del Módulo.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-4.md)
* [Capítulo 5. Modelos - Estructurando la aplicación de datos.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-5.md)
* [Capítulo 6. Vistas - Diseñando la interfaz de usuario.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-6.md)
* [Capítulo 7. Lógica de aplicación de ORM - Procesos de soporte empresariales.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-7.md)
* [Capitulo 8. Escribiendo pruebas y depurando tu código.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-8.md)
* [Capitulo 11. Creación de características Frontend de un website.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-11.md)
* [Capitulo 12. API Externa - Integración con otros sistemas.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-12.md)
* [Capitulo 13. Lista de Verificación de despliegue - Levantar el servidor.](https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es/blob/master/capitulo-13.md)
* <https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es>
* Libro
* <https://github.com/EmperoVE/odoo-10-development-essential-es>

**4 DIAGRAMAS**

4.1 Diagrama de clases

4.2 Diagrama de Casos de Uso

4.3 Base de Datos

**Base de datos: postgres la tabla lo llama igual que la import de init**

**Ejemplo: purchase\_order**

4.3.1 Diagrama E/R

**5 DISEÑO**

5.1 Maqueta

DISEÑO DE LA APLICACIÓN

Crea equipos diferentes

Puedes crear diferentes equipos a los que asignarles tickets y puedes crear una dirección de correo electrónico exclusiva para cada uno de ellos a los que los clientes puedan escribir de manera directa.

Asignación de tickets

Los tickets se pueden asignar de forma automática y equitativa entre los miembros del equipo, ya sea de forma manual o aleatoria.

Da prioridad a tus tickets

Puedes elegir distintos niveles de prioridad para tus tickets.

Débese partir dunha maqueta.

Todas as decisións (cor, tipo de letra, logotipo, etc.) deben estar xustificadas, relacionándoas cos usuarios e o cliente a quen está orientado e que o que se quere plasmar nese deseño.

5.2 Criterios de accesibilidad

5.3 Usabilidad

aplicación debe ser fácil de usar, aínda que só se expoña de xeito teórico.

**6 RECURSOS Y PRESUPUESTO**

6.1 Viabilidad

Como se vai dar a coñecer a aplicación, accións de promoción: márketing dixital e/ou tradicional.

6.2 Financiación

* No se puede cobrar en la tienda OCA
* Se cobrará por servicio (implatacion del ERP Odoo), configuración e instalación del addon. Hora de servicio.
* Tb se cobrará por alguna mejora que un cliente pueda pedir, una mejora personalizada.
* Pc windons 10 y herramientas: licencia Microsoft 365, (…)

6.3 Recursos humanos

relación laboral que haberá con eles (contratos) e a repercusión económica do mesmo (nóminas e Seguridade Social). Mesmo se é unicamente a propia persoa que redacta o proxecto a que vai traballar nel, débese indicar que soldo vai ter, canto valora a súa hora de traballo ou canto ten que pagar de Seguridade Social.

6.4 Gastos

6.5 Ingresos

para saber se o proxecto é ou non viable, se a previsión de ingresos cubre os gastos e xera beneficios.

**7 APLICACIÓN EN MARCHA**

Valorar as distintas opcións de mercado para a posta en marcha e elixir a máis adecuada de xeito xustificado (custo, opcións que ofrece, tecnoloxías que permite despregar...).

**Competencia**

**8 TIEMPO DE EXECUCIÓN**

En este capítulo se muestra como se ha realizado la planificación para llevar a cabo el proyecto. El tiempo dedicado al proyecto puedo dividirlo en tres bloques Diseño, implementación y documento,

Débense indicar as diferentes fases do proxecto e canto tempo se vai investir en cada unha, convén acompañalo dun Diagrama de Gantt.

**9 LIÑAS FUTURAS**

Outros detalles relacionados coa empresa que se poderían incluír sería a forma xurídica, medidas de prevención e riscos, se existe teletraballo en remoto que obrigas ten o empresario para cos empregados, motivación, incentivos e traballo en equipo, localización e o porque da escolla, selección de persoal se é necesario, etc.

e existe teletraballo en remoto que obrigas ten o empresario para cos empregados, motivación, incentivos e traballo en equipo, localización e o porque da escolla, selección de persoal se é necesario, etc.

**idea**

La aplicación cumple con todas las funcionalidades pensadas inicialmente, no obstante puede tener mucho recorrido. Odoo es una herramienta ERP que tiene un conjunto de aplicaciones, estás pueden instalarse de forma independiente y la mayoría traen comunicación entre ellas, esto significa que si desea se le pueden añadir más y más funcionalidades a la aplicación hibrida móvil, tantas como módulos tenga Odoo. Sobre los módulos gestionados por la aplicación híbrida móvil, podrían incorporarse más relaciones entre ellos, incluir más campos de edición, más campos a la hora de crear y por ejemplo una página individualizada que muestre toda la información de los activos. Anexo I: Errores conocidos 46 Hay que tener en cuenta que las posibilidades son muchas y en este caso nos hemos centrado en cuatro módulos de Odoo a gestionar. El margen de mejora es muy amplio.

**10 CONCLUSIONES**

**11 REFERENCIAS**

1. **TECNOLOXÍAS EMPREGADAS**

Para el desarrollo del módulo en ERP Odoo 15,

Categorías de Odoo: ajuda en la categoría “parametro” de manifest

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

|  |
| --- |
| * Python * Xml * Css * SCss * Qweb * Java Script |

1. **DIAGRAMA DE CLASES**

.3 Diagramas Para comprender mejor el funcionamiento de los ci cuitos de negocio a tratar dentro del sistema de Odoo han representado mediante unos sencillos casos de uso. Dejando a un lado acciones menos frecuentes y específ cas como la creación y edición de productos y clientes centran en el conjunto de acciones más habituales y que dan sentido a los ámbitos de interés de pedidos de venta y de pedidos de compra.

Como se puede observar, el concepto es idéntico en ambos casos. La creación de un nuevo pedido, ya sea por parte de un cliente hacia nosotros o nuestra hacia un pr veedor, implica la existencia previa de un presupuesto. Una vez se confirma el presupuesto, este se convierte en el pedido como tal, lo que a su vez genera de forma a tomática un albarán asociado. Una vez creado el pedido, se tiene la opción de crear cuando nos interese una fact ra asociada. A continuación, se profundiza en estos casos de uso mediante diagramas de secuencia que muestren el flujo de peticiones y respuestas entre el usuario y el sistema para ver con mayor detalle cada una de las acciones que el caso implica y sus consecuencias. Estos diagramas se virán en el futuro como guión para la realización de pruebas, verificando que los cambios realizados no afe tan de una forma no deseada a los circuitos.

1. **DECISIÓNS DE DESEÑO**

**Base de datos: postgres la tabla lo llama igual que la import de init**

**Ejemplo: purchase\_order**

1. **ASIGNACIÓN DE RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS E ORZAMENTO PARA OS MESMOS.**

* Viabilidade. Como se vai dar a coñecer a aplicación,
* accións de promoción: márketing dixital e/ou tradicional.

Se conocerá:

Tienda de Odoo y tienda OCA

Tienda OCA: <https://odoo-community.org/shop>

Tienda Odoo:

* Financiación.
* Recursos humanos: relación laboral que haberá con eles (contratos) e a repercusión económica do mesmo (nóminas e Seguridade Social). Mesmo se é unicamente a propia persoa que redacta o proxecto a que vai traballar nel, débese indicar que soldo vai ter, canto valora a súa hora de traballo ou canto ten que pagar de Seguridade Social.
* Indicar os gastos e ingresos, para saber se o proyectó é ou non viable, se a previsión de ingresos cubre os gastos e xera beneficios.

**7. Posta en marcha da aplicación**

Valorar as distintas opcións de mercado para a posta en marcha e elixir a máis adecuada de xeito xustificado (custo, opcións que ofrece, tecnoloxías que permite despregar...).

**Fichero init.py:**

**from . import purchase\_order**

**//el “.” Es la carpeta donde está el fichero py**

**Fases del desarrollo de software**

* **Fase** de planeación. ...
* **Fase** de análisis. ...
* Etapa de **diseño**. ...
* **Fase de desarrollo**. ...
* **Fase** de prueba. ...
* Ejecución y mantenimiento.
* **Formación de Usuario**

**8. Tempos de execución.**

• Débense indicar as diferentes fases do proxecto e canto tempo se vai investir en cada unha, convén acompañalo dun Diagrama de Gantt.

**Cronograma**

**CONCLUSION**

como soporte a la toma de decisiones y automatizar los procesos, mejorando la productividad y control como propuesta de solución a los inconvenientes existentes en cada área.

**REFERENCIAS**

Los negocios que incorporen los sistemas ERP heredan las buenas prácticas de los procesos que automatiza, con lo que, se incrementaría la curva de aprendizaje del negocio para asimilar el conocimiento de los procesos de gestión; contribuyendo, principalmente, a desarrollar capacidades en la cadena de valor del negocio [22].

G.N. Purohit, M.P. Jaiswal and M. Pandey. “Challenges involved in implementation of ERP on demand solution: Cloud computing”. International Journal of Computer Science Issues. Vol.  9 Nº  4, pp. 481-489. 2012.

Con los ERP, las transacciones quedan registradas desde su captura en una sola base de datos, en la cual se puede consultar en línea la información relevante. Las ventajas que ofrece la implementación de un sistema ERP son: Control de la operación, eficiencia administrativa, productividad, servicio a clientes, ahorros en costos operativos, visibilidad de las operaciones, soporte a toma de decisiones, entre otras; apoyando a distintas áreas de la organización como: compras, recursos humanos, almacenes, finanzas y mercadotecnia [20].

H.A. Awad. “Maximizing Return on Investment (ROI) of Enterprise Resource Planning Systems (ERP) for Nonprofit Organizations: Proposed Model”. IJCSN International Journal of Computer Science and Network. Vol. 2 Nº 4. 2013. ISSN: 2277-5420

<https://observatoriorsc.org/la-rsc-que-es/>

**Implementación**

Tecnoloxías empregadas

Instalación de Odoo 15

Biblioteca

**Favicon para los iconos**

Maximiza tu productividad

https://www.odoo.com/es\_ES/app/helpdesk-features

Crea equipos diferentes

Puedes crear diferentes equipos a los que asignarles tickets y puedes crear una dirección de correo electrónico exclusiva para cada uno de ellos a los que los clientes puedan escribir de manera directa.

Asignación de tickets

Los tickets se pueden asignar de forma automática y equitativa entre los miembros del equipo, ya sea de forma manual o aleatoria.

Da prioridad a tus tickets

Puedes elegir distintos niveles de prioridad para tus tickets.

Hojas de horas en tickets

Monitorea el tiempo dedicado en los tickets. Usa un temporizador para registrar el tiempo exacto, con la posibilidad de tener a varios usuarios registrando sus horas al mismo tiempo en la misma tarea o ticket. Las hojas de horas pueden mostrarse en el portal del cl

<https://www.odoo.com/es_ES/app/manufacturing-features#part_10>

## Gestiona

#### Órdenes de fabricación

Gestiona tus productos en líneas de ensamblado o en ensamblado manual.

#### Órdenes de trabajo

Lanza la producción de los artículos necesarios para el ensamblado final de tus productos.

#### Códigos de barras

Utiliza códigos de barras para acelerar tus operaciones de fabricación: escaneo de números de lote o de serie, iniciar/pausar/ detener el cronómetro, activar una solicitud de mantenimiento, pasar al siguiente paso, etc.

#### Órdenes de reparación

Gestiona las reparaciones de artículos en garantía o como servicio.

#### Órdenes de fabricación editables

Ahora puedes consumir otros productos a pesar de lo que se había planeado inicialmente y también puedes editar órdenes de fabricación una vez que sean terminadas.

#### Órdenes sin facturar

Desensambla un producto terminado y recupera componentes.

<https://www.cybrosys.com/odoo/odoo-books/community-edition-v15/maintenance/>

# Maintenance - Odoo 15 Community Book