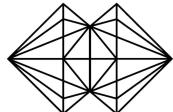


Crystal soft S.A

Instituto o Escuela:	ITI
Clase:	3°BT
Nombre de Grupo:	Crystal Soft S.A
Responsable:	Antonella Gómez
Fecha de Avance:	19/07/2022
Número de Avance	Primera Entrega
Espacio Técnico:	Desarrollo y Soporte
Docentes:	Néstor Piazza - Análisis y Diseño de Aplicaciones Rosa Nieves - Base de Datos Andrea De Los Santos - Sistemas Operativos Renzo Bazzano - Programación Pía Sandoval - Formación Empresarial Eric Saule - Redes de Datos y Seguridad Camila Muniz - Inglés Alef Suárez - Proyecto

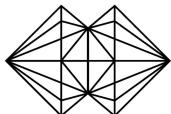


<u>Análisis y diseño de aplicaciones</u>	<u>3</u>
1.Relevamiento	3
1.1. Formularios del relevamiento	4
2. Estudio de factibilidades	8
3. Cálculo de métricas del proyecto	10
4. Planificación	13
5. Análisis F.O.D.A.	14
5.1 Análisis Costo-Beneficio	15
6. Especificación de Requerimientos. (IEEE 830 en cualquiera de sus variantes o modelo propuesto por AGESIC).	17
7. Especificación Caso de uso	18
7.1 Diagrama de casos de uso	22
8. Modelo esencial	28
8.1 Modelo Ambiental	29
<u>Base de datos</u>	<u>30</u>
1. Modelo Entidad Relación (D.E.R. y R.N.E.)	30
1.1. Restricciones No Estructurales	31
2. Diccionario de Datos	32



Crystal soft S.A

<u>Gestión de proyectos</u>	<u>33</u>
1. Nombre del Grupo, integrantes, sus roles y logo.	33
2. Cómo está organizada su empresa,	33
según Mantei y Constantine.	33
3. Reglas del grupo.	34
4. Ciclo de vida de su proyecto con fundamentación e implementación en coordinación con docente de ADA.	34
5. Objetivos del proyecto	34
6. Gestión del proyecto	34
7. Actas de reuniones.	34
8. Carta de presentación	42
9. Diagramas de planificación.	43
 <u>Programación</u>	<u>44</u>
1. Diagrama de clases de las entidades de negocio (UML)	44
2. Entregar un ejecutable desarrollado en C# que contenga todas las interfaces del sistema en WinForms.	45
3. El sistema deberá poner a disposición del usuario un menú principal a través del cual se accederá	45
a todas las funcionalidades.	45
4. Las interfaces del sistema deberán contener todos los controles que permitan ingresar o seleccionar datos.	45
5. El código deberá realizar las validaciones de tipo de datos y tamaño máximo, así como la consistencia entre los distintos datos ingresados o seleccionados.	45



Crystal soft S.A

<u>Sistemas operativos</u>	49
1. Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.	49
2. Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.	50
3. Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor Fedora Server	51
4. Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.	58
<u>Formación empresarial</u>	61
1. Logo de la empresa y slogan con su respectiva justificación	61
2. Misión y Visión de la empresa	62
3. Recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa (humanos, materiales, financieros, tecnológicos)	63
<u>Redes de datos y seguridad</u>	71
1. Selección, detalle y fundamentación del equipamiento informático elegido para cada emprendimiento de Huerta Orgánica y para el centro de cómputos departamental	71
a) Puesto de trabajo b) Servidor	71
2. Selección, detalle y fundamentación del sistema operativo para: a) Puesto de trabajo b) servidor.	72
3. Selección, detalle y fundamentación de red que se utilizará en cada emprendimiento	72
4. Detalle y fundamentación del esquema lógico del establecimiento. a) Presentar el esquema inicial en Packet tracer	73
5. Selección, detalle y fundamentación de la lista de materiales, software y equipos utilizados en la implementación	75



Crystal soft S.A

Inglés

76

1. Entregar un resumen breve en inglés sobre lo qué consiste el proyecto a desarrollar, los integrantes del grupo y un “SWOT analysis” (análisis FODA).	76
2. Entregar un EXECUTIVE SUMMARY (resumen ejecutivo) sobre el proyecto	77

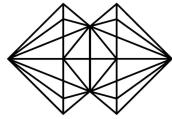


Crystal soft S.A

Análisis y diseño de aplicaciones

1. Relevamiento

En este proyecto vamos a utilizar las técnicas de relevamiento como: encuesta/cuestionario, observación, formularios de registro y entrevista, para la obtención exitosa de datos importantes que necesitaremos a lo largo del proyecto.



Crystal soft S.A

1.1. Formularios del relevamiento

- Encuestas

Encuesta Proyecto de Software | Crystal Soft

¡Bienvenido! Te agradecemos que respondas estas preguntas con tiempo y honestidad, Buscamos recopilar información para tomar distintos caminos para un proyecto informático en el Instituto Tecnológico de Informática.

 antogomezrada7@gmail.com (no se comparten) 
[Cambiar cuenta](#)

*Obligatorio

¿Sabe lo que es un Software? *

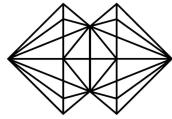
- Absolutamente
- Tengo una idea acerca de ello
- No lo reconozco

¿Le sería útil usar un software que facilite su vida diaria? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Cuál es su grado de conocimiento informático? *

- ALTO
- MEDIO
- BAJO
- MUY BAJO



Crystal soft S.A

¿Del 1 al 5 qué tan complejo es para usted crear un proyecto de software? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Pagaría por un software? *

- Sí
- No

¿Cuánto pagaría por un software simple? *

- US\$250
- US\$500
- US\$1000
- US\$+1000

¿Qué controla un software de un supermercado? *

- Stock
- Ganancias
- Recursos Humanos
- Todas las anteriores



Crystal soft S.A

¿Contrataría un software para controlar mejor su empresa? *

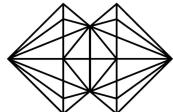
- Sí
- No

Luego de adquirir el software deseado, ¿Contrataría el servicio de mantenimiento * para optimizarlo/mejorarlo?

- Sí
- No

¿Es importante la posibilidad de escalabilidad de un software? *

- Si
- No
- No sé lo que es



Crystal soft S.A

2. Estudio de factibilidades

Factibilidad Operativa:

- Cuerpo directivo:

Es elegido por los cooperativistas anualmente, que podrá consultar el avance de los pedidos y la producción por huerta y total. Podrá solicitar datos estadísticos, ingreso de metas a obtener, autorizar altas y bajas de he.

- Huerta que opera la cooperativa:

Podrán visualizar todo lo relativo a su proceso productivo.

- a. Estado de los diferentes cultivos
- b. Carga de cultivos y asociaciones
- c. Producción por cultivo

- Administrador:

Llevará el control de pedidos, clientes (ABM), ingresos de he y bajas (previa autorización del cuerpo directivo).

- Administrador informático:

Este usuario se ocupará del mantenimiento del sistema, el ABM del cuerpo directivo y del Personal de Administración.

- Repartidores:

Visualizará los pedidos a ser entregados, registrará el nombre de quien recibe el pedido y cambiará al estado de Entregado al mismo.

- Clientes:

Podrá registrarse en el sistema, (previa autorización), para poder realizar pedidos de productos. Cuando un cliente es autorizado (o no) recibirá por email una notificación donde se debe especificar si está en condiciones para ingresar al sistema o no.



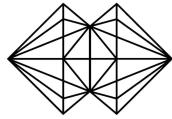
Crystal soft S.A

Factibilidad Técnica:

- 1 caja de switch rj45
- 20 metros de cable Copper Straight-Through cat 7
- 1 Router Serial DTE
- 1 Servidor-PT
- 10 pc de oficina
- 10 monitores
- 10 escritorios de oficina
- 10 teclados
- 10 ratones
- 11 sillas de oficina

Factibilidad Económica:

- Total de presupuesto Necesario = U\$S 23,438
- Dinero aportado por la compra del 90 % de la empresa = U\$S 21,095
- Préstamo Banco República Total = 2,345
- Porcentaje de intereses = 45,5 %
- Plazo 12 meses
- Total a pagar = U\$S 2,962
- Intereses generados = U\$S 617
- Pago de cuota = U\$S 246



Crystal soft S.A

3. Cálculo de métricas del proyecto

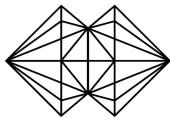
COMPUTACIÓN DE MÉTRICAS DE PUNTO DE FUNCIONES

Factor de ponderación

Parámetro de medición	Cuenta	Simple	Medio	Complejo		Total
Número de entradas de usuario	12	3	4	6	=	48
Número de salidas de usuario	24	4	5	7	=	120
Número de peticiones de usuario	6	3	4	6	=	24
Número de archivos	1	7	10	15	=	10
Número de interfaces externas	3	5	7	10	=	21
Cuenta = Total					=	223

Nº de entradas de usuario	Los datos ingresados por el usuario
Nº de salidas de usuario	Informes, pantallas, mensajes de error.
Nº de peticiones de usuario	Entradas interactivas
Nº de archivos	Archivos maestro (lógico)
Nº de interfaces externas	Todos los dispositivos que se utilicen para intercambiar datos.

$$PF = \text{Cuenta-Total} * (0,65 + 0,001 * \text{sumatoria de } F_i)$$

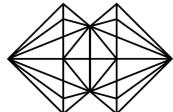


Crystal soft S.A

AJUSTE DE COMPLEJIDAD

	0	1	2	3	4	5
	No influencia	Incidental	Moderado	Medio	Significativo	Esencial
1. ¿Requiere el sistema copias de seguridad y recuper. fiables?						Sí
2. ¿Se requiere comunicac. de datos?						Sí
3. ¿Existen funciones de func. distribuido?				Sí		
4. ¿Es crítico el rendimiento?						Sí
5. ¿Se ejecutará el sistema en un entorno operativo existente y fuertemente utilizado?						Sí
6. ¿Requiere el sistema entrada de datos interactiva?						Sí
7. ¿Requiere la entrada de datos interactivas que las transac. de entrada se lleven a cabo sobre múltiples pantallas u operaciones?						Sí
8. ¿Se actualizan los archivos maestro en forma interactiva?						Sí
9. ¿Son complejas las entradas, las salidas, los archivos o las peticiones?				Sí		
10. ¿Es complejo el procesamiento interno?					Sí	
11. ¿Se diseñará el código para ser reutilizable?						Sí
12. ¿Están incluidas en el diseño la conversión y la instalación?						Sí
13. ¿Se diseñará el sistema para múltiples instalaciones en diferentes organizaciones?						Sí
14. ¿Se diseñará la aplicación para facilitar los cambios y para ser fácilmente utilizada por el usuario?						Sí
	0	0	4	3	4	50

$$Fi = 61 \mid PF = 223 * (0,65 + 0,001 * 61) = 158,5$$



Crystal soft S.A

TAMAÑO DEL PROYECTO y COSTOS DEL PROYECTO.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	LDC/PF	TOTALES
Ensamblador	320	
C	128	20288
COBOL	105	
FORTRAN	105	
PASCAL	90	
ADA	70	
LENGUAJES ORIENTADO A OBJET.	30	
LENGUAJES DE 4a GENERACIÓN	20	
GENERADORES DE CÓDIGO	15	
HOJAS DE CALCULO	6	
LENGUAJES GRÁFICOS (ICONOS)	4	
VALOR ESPERADO = $(20288+20288*4+20288/2)/6$		
VALOR ESPEREADO = 18597 Líneas		

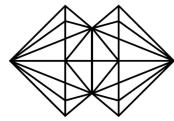
Según valores tomados de la bibliografía específica, se escriben 620 Líneas/mes por persona

Tiempo total = 29,99

Costos = 89985 dólares

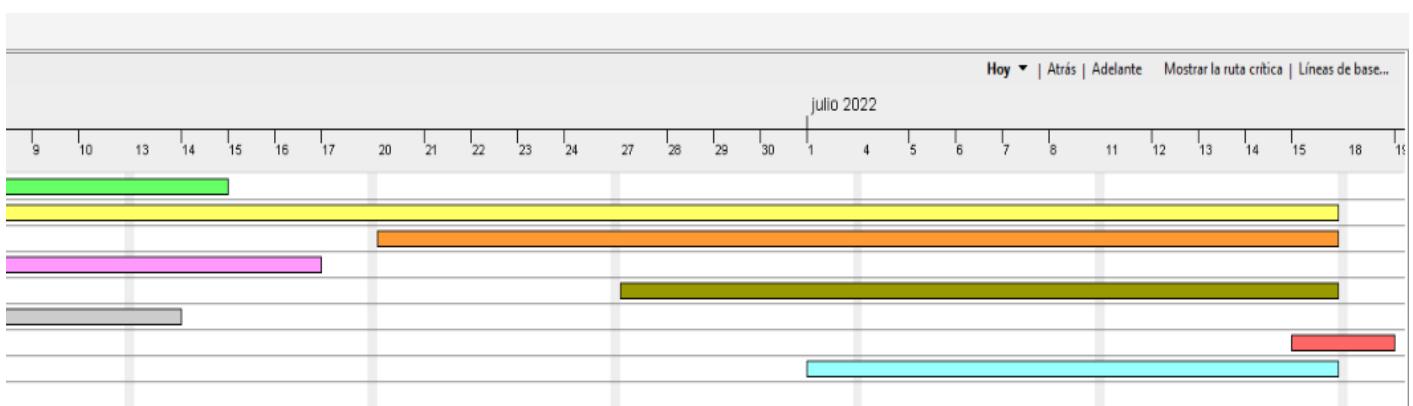
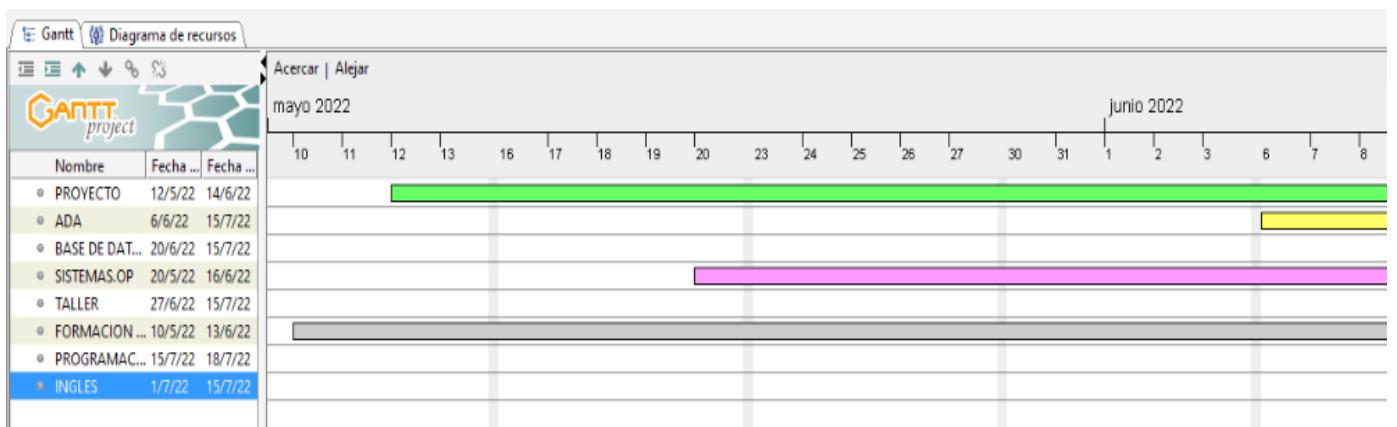
15 por hora Trabajando

200 horas por mes



Crystal soft S.A

4. Planificación





5. Análisis F.O.D.A.

<ul style="list-style-type: none">• Integridad: - Brindamos una alta atención a nuestros clientes de forma confiable y segura.• Accesibilidad - Tenemos precios accesibles para una amplia cantidad de clientes.• Amplia cantidad de propuestas a elegir: - Le brindamos a los clientes varias opciones iniciales del proyecto para que elijan el mejor diseño del software.• Jóvenes trabajando en empresa de software - Al ser jóvenes, tenemos más innovación y podemos dar mejores ideas de softwares <p style="text-align: center;">FORTALEZA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Formato no deseado: - La mayoría de las personas con emprendimientos/empresas, prefieren una organización a través de hoja que la digitalización.• Inversión limitada en el arranque: - Al inicio de comenzar con la empresa, es difícil tener un monto que abarque todas las necesidades del proyecto: "Empresa de Software".• Jóvenes trabajando en empresa de software - Al ser jóvenes, los clientes prefieren a gente que tenga más antigüedad y experiencia. <p style="text-align: center;">DEBILIDAD</p>
<ul style="list-style-type: none">• Gran demanda en el mercado: - Siempre nacen nuevo/as emprendimientos/empresas que necesitan de un buen software adecuado a su proyecto• Modernización: - Ayudamos a las empresas para que puedan tener una mejor modernización a la hora de emprender• Actualización del software: - Constantemente el software se puede actualizar para mejorar el servicio que se le brinda al cliente <p style="text-align: center;">OPORTUNIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none">• Competencia con empresas populares: - Las personas por preferencia eligen empresas de software que sean populares.• Malas reseñas: - Las reseñas pueden llegar a ser una grande amenaza, dejando en un estatus bajo a la empresa por ser principiantes <p style="text-align: center;">AMENAZA</p>



Crystal soft S.A

5.1 Análisis Costo-Beneficio

Costos única vez

Cant	Descripción	Valor
9	Pc + Monitor + Teclado + Mouse	U\$S 9351
1	Impresora a color multifunción	U\$S 255
1	Nas Wd My Cloud Ex4100 8tb	U\$S 1397
1	Cable rj45 cat 7 (20 mt)	U\$S 197
	Total	U\$S 11195

Costos recurrentes

Costo R	Descripción	Valor
1	Alquiler local	U\$S 489
1	Internet antel	U\$S 78
	Total	U\$S 567

Beneficios recurrentes

Descripción	Valor
Reducción de tiempo de descarga	U\$S 350
Ahorro en servicio técnico	U\$S 560
Total	U\$S 910

Comparativo costo / beneficio

Sol	Costo por unica vez	Costo recurrente	Beneficio R	Beneficio b.n.m	Recuperación inversión
	U\$S 11,195	U\$S 567	U\$S 910	U\$S 890	12 meses



Crystal soft S.A

Flujo efectivo

	Año 1
Beneficio	0
Costos	U\$S 89985
Efectivo neto	-89985
Ganancia	-89985

VPN costos

	Año 1
Costos	U\$S 89985
VPN Costos	85700

VPN efectivo

	Año 1
Beneficios	0
VPN Beneficio	0

Flujo de efectivo VPN

	Año 1
Beneficio	0
Costos	85700
Ganancia	-85700

6. Especificación de Requerimientos.

(IEEE 830 en cualquiera de sus variantes o modelo propuesto por AGESIC).

- El sistema debe controlar la huerta y, más específicamente, el inventario de la huerta, la siembra, el trasplante y el momento de la cosecha del producto.
- El programa tendrá que ser capaz que controlar los diferentes productos en diferentes estados y sus respectivas estaciones de siembra, aumentando así la productividad del personal del huerto

Requerimientos Funcionales

- Compra, vende y gestiona productos y clientes.
- Primero: iniciamos el programa y nos mostrará una ventana de inicio de sesión que debemos completar para ingresar a nuestro programa. El inicio de sesión requerirá que proporcionemos el nombre de usuario y la contraseña previamente registrados en nuestro sistema.
- Habrán diferentes funciones para diferentes usuarios del sistema: Clientes: Los clientes podrán comprar y verificar el estado de sus productos en diferentes estados (Pendiente, en preparación, en camino, entregado).
- Proveedor: El proveedor dirige el producto a la cooperativa .
- Administrador: El administrador podrá controlar las ventas y compras realizadas sobre la base dia/mes. También puede controlar a los usuarios de los clientes y cancelar sus pedidos.
- Repartidor: Los distribuidores podrán ver el estado del producto y controlar su estado.



Crystal soft S.A

Requerimientos no funcionales

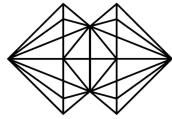
- Eficiencia: Es adecuado para equipos de baja capacidad
- Disponibilidad: Trabajando constantemente.
- Accesibilidad: Debe ser accesible a todo el público.
- Entereza de los datos: Los datos de la base de datos deben ser correctos.
- Compatibilidad: Debe poder interactuar con múltiples computadoras. - Limitaciones . Costo. Es costoso de realizar



Crystal soft S.A

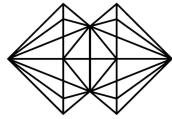
7. Especificación Caso de uso

CASO DE USO N°1	<i>Interacción del cuerpo directivo con el sistema</i>
Actor	Cuerpo directivo
Estado Inicial	Sin solicitudes ni consultas
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- Solicitar datos estadísticos. 2- Solicita ingreso de metas 3- Autoriza solicitar altas y bajas 4- Consulta pedidos 5- Consulta de producción por huerta	1- No recibe datos estadísticos, porque no hay registros previos. 2- No recibe metas porque no hay registros previas 3- No autoriza porque no hay solicitudes 4- No hay pedidos registrados en el sistema 5- No hay huertas registradas
Estado final	Con consultas y solicitudes
OAS	



Crystal soft S.A

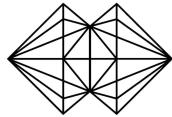
CASO DE USO N°2	<i>Interacción del repartidor con los pedidos</i>
Actor	Rепартидор
Estado Inicial	Sin pedidos
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- Visualizar pedidos 2- Registra el nombre del quien recibe el pedido 3- Cambia el estado a entregado	1- No hay pedidos 2- Cambia el estado a no entregado
Estado final	Con pedidos entregados
OAS	



Crystal soft S.A

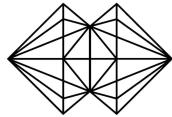
CASO DE USO N°3	<i>Interacción de la huerta con el sistema</i>
Actor	Huerta ecológica
Estado Inicial	Sin visualizaciones
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- Visualizar estado de los cultivos 2- Visualizar la producción por cultivo 3- Visualizar cargas de cultivos y asociados	1- No hay cultivos cargados en el sistema
Estado final	Con visualizaciones
OAS	

CASO DE USO N°4	<i>Interacción del informático con el sistema</i>
Actor	Informático
Estado Inicial	Sin mantenimiento en el sistema
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- Realizar funciones de mantenimiento en el sistema	1- No hay que realizar mantenimiento en el sistema
Estado final	Con mantenimiento adecuado en el sistema
OAS	



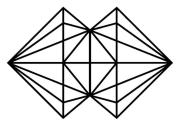
Crystal soft S.A

CASO DE USO N°5	<i>Interacción de la administración en el sistema</i>
Actor	Administración
Estado Inicial	Sin controles
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- Controlar pedidos de los clientes 2- Controlar las bajas de los pedidos y usuarios 3- Controlar ingresos de las huertas ecológicas	
Estado final	Con controles
OAS	



Crystal soft S.A

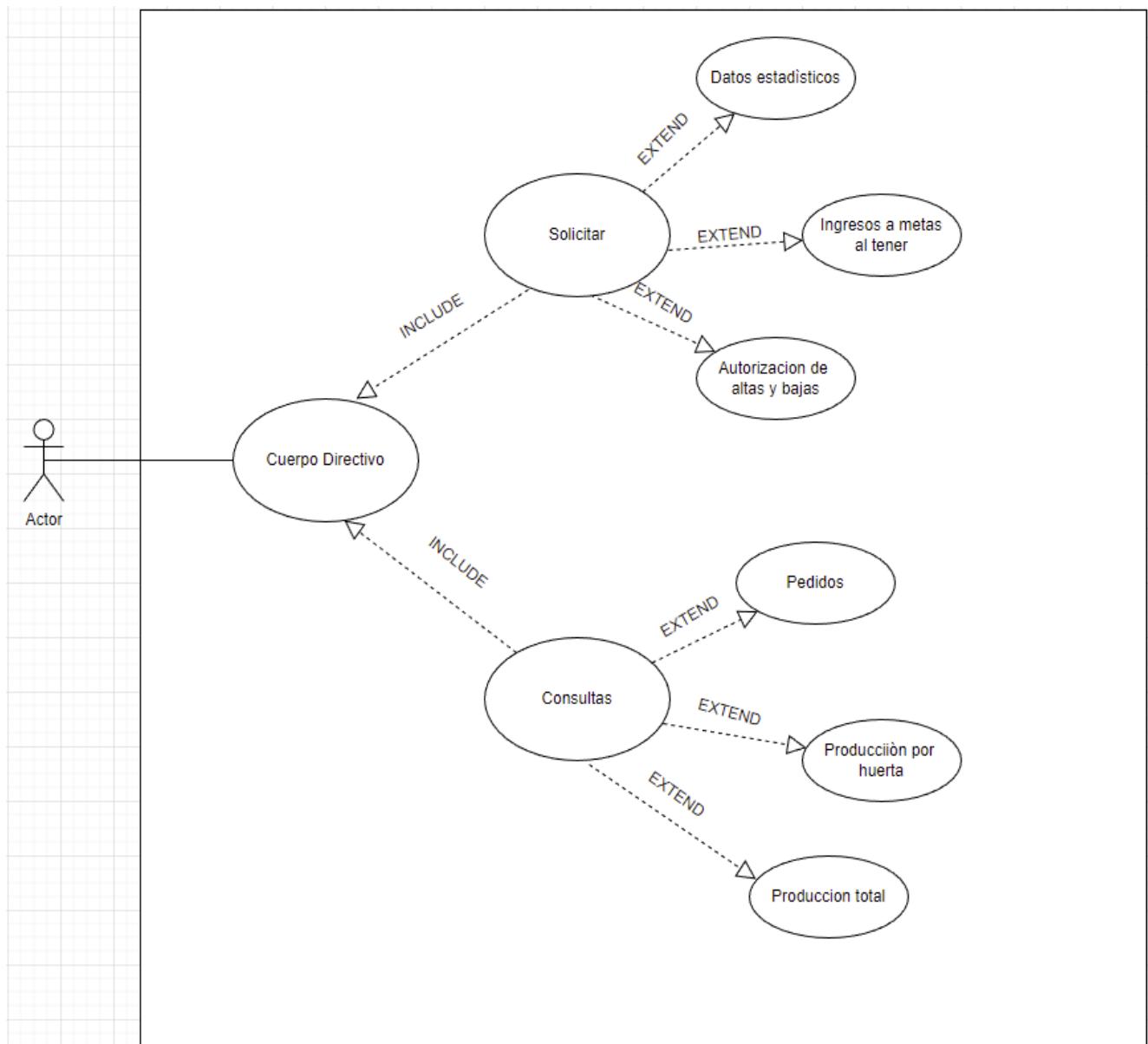
CASO DE USO N°6	<i>Interacción del cliente con el sistema</i>
Actor	Cliente
Estado Inicial	Cliente sin registro y sin pedidos
RUTA	
PRINCIPAL	ALTERNATIVA
1- El cliente se registra en el sistema 2- Cuerpo directivo acepta su registro en el sistema 3- El cliente realiza pedidos	1- El cuerpo directivo no admite su registro
Estado final	El cliente se registra y termina con pedidos (opcional)
OAS	

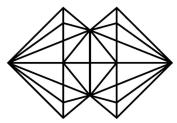


Crystal soft S.A

7.1 Diagrama de casos de uso

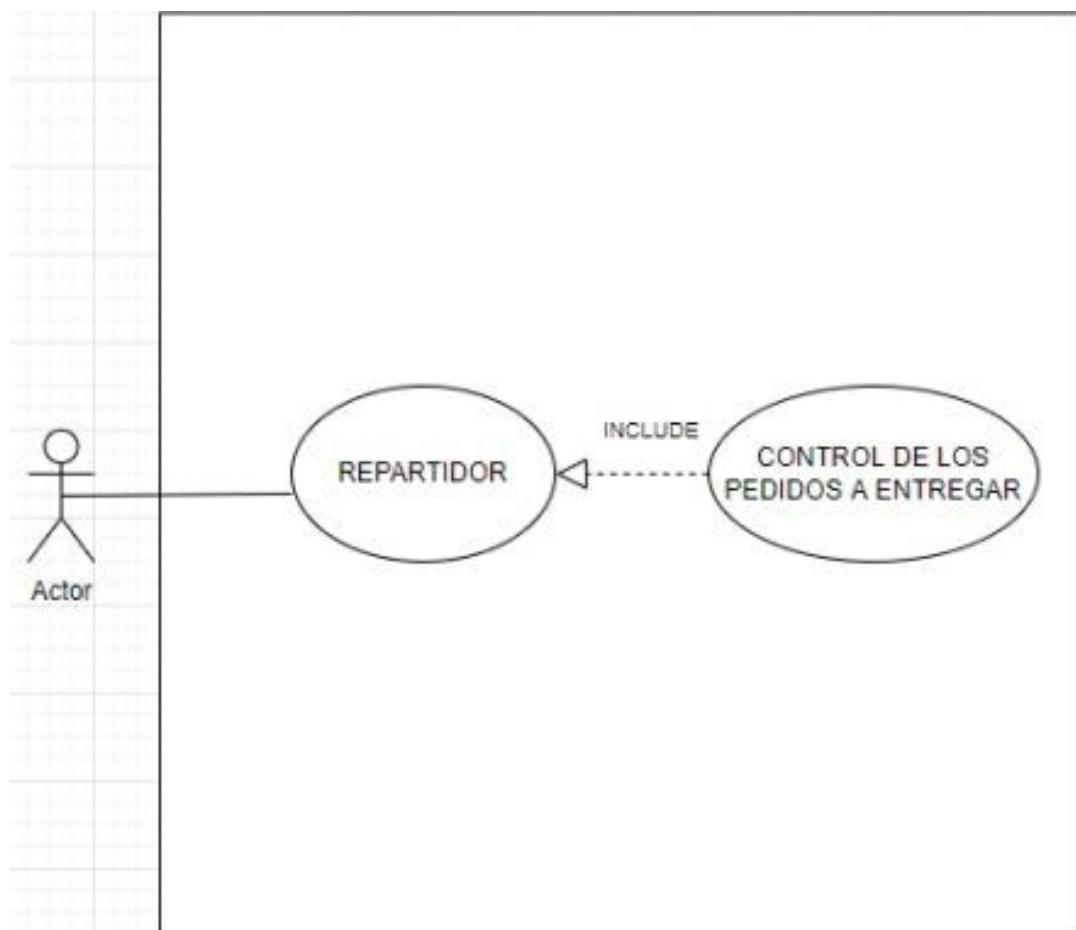
Cuerpo Directivo



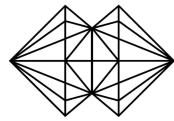


Crystal soft S.A

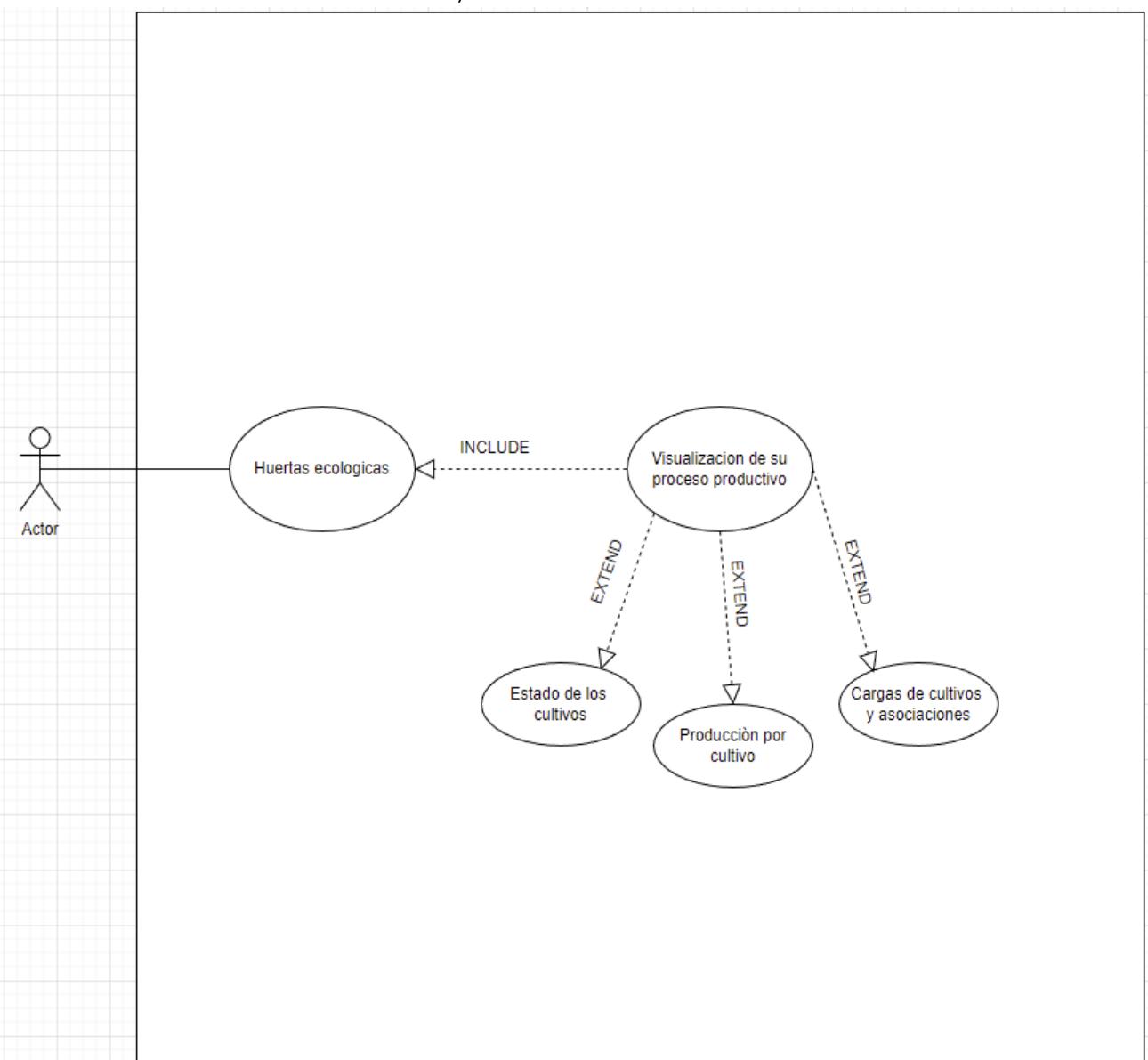
Repartidor

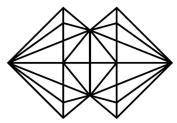


Huertas Ecológicas



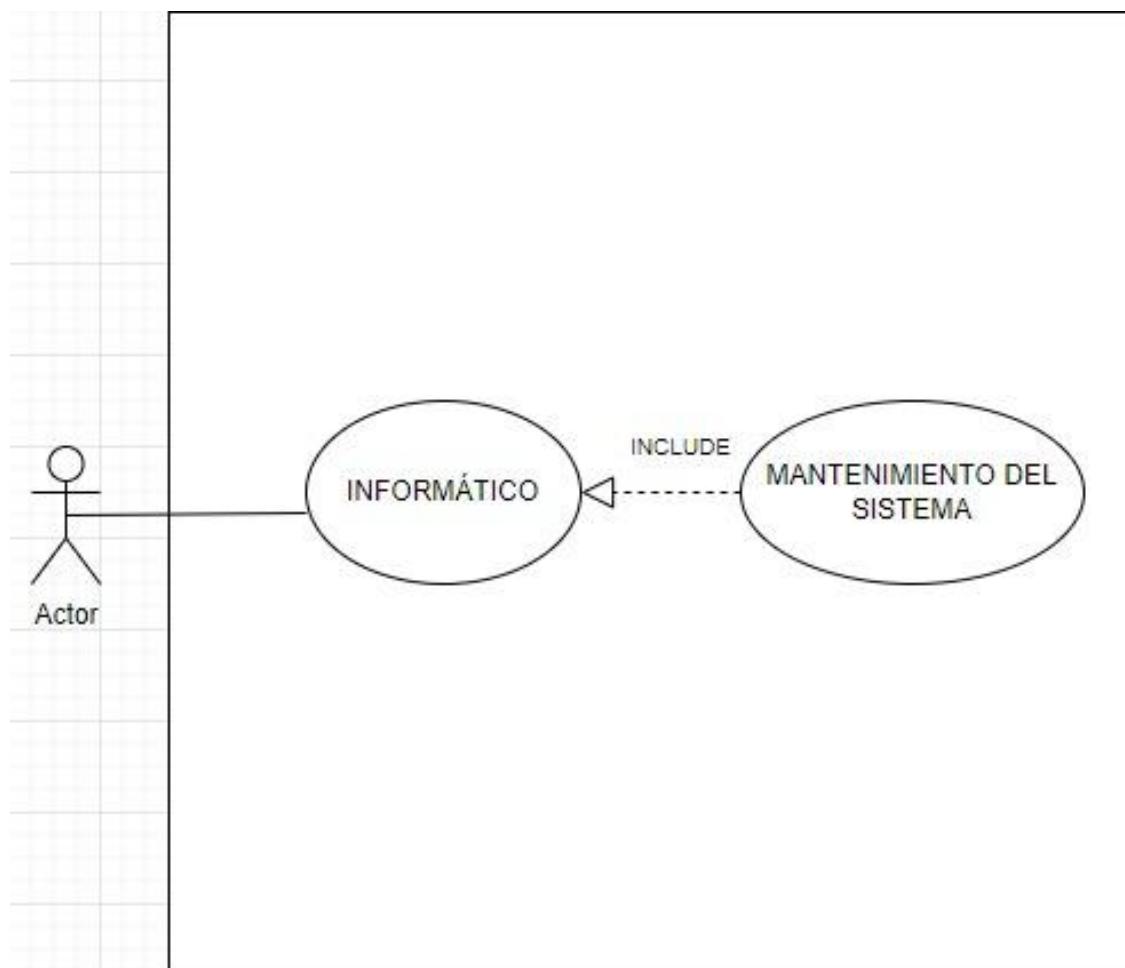
Crystal soft S.A





Crystal soft S.A

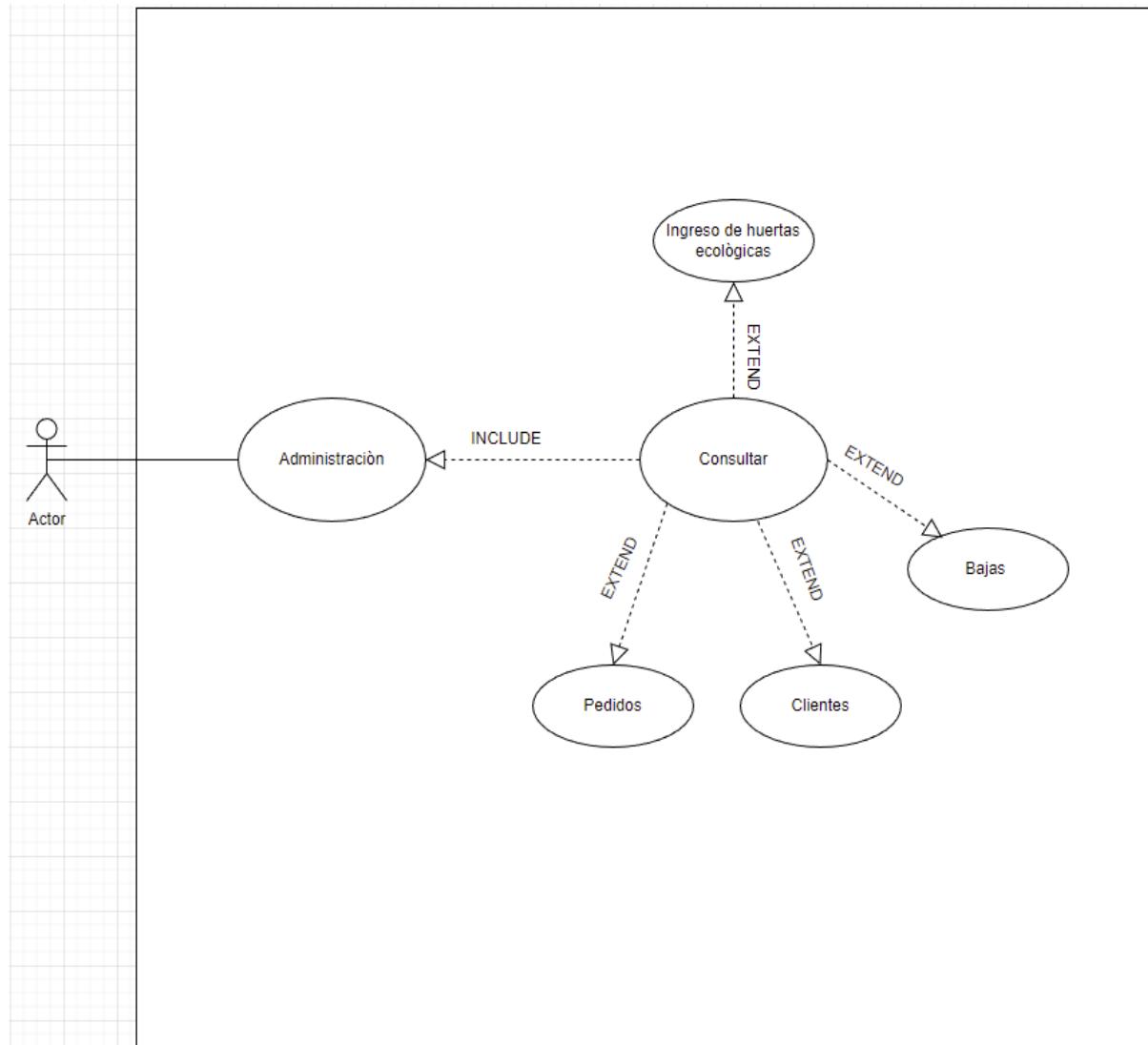
Informático





Crystal soft S.A

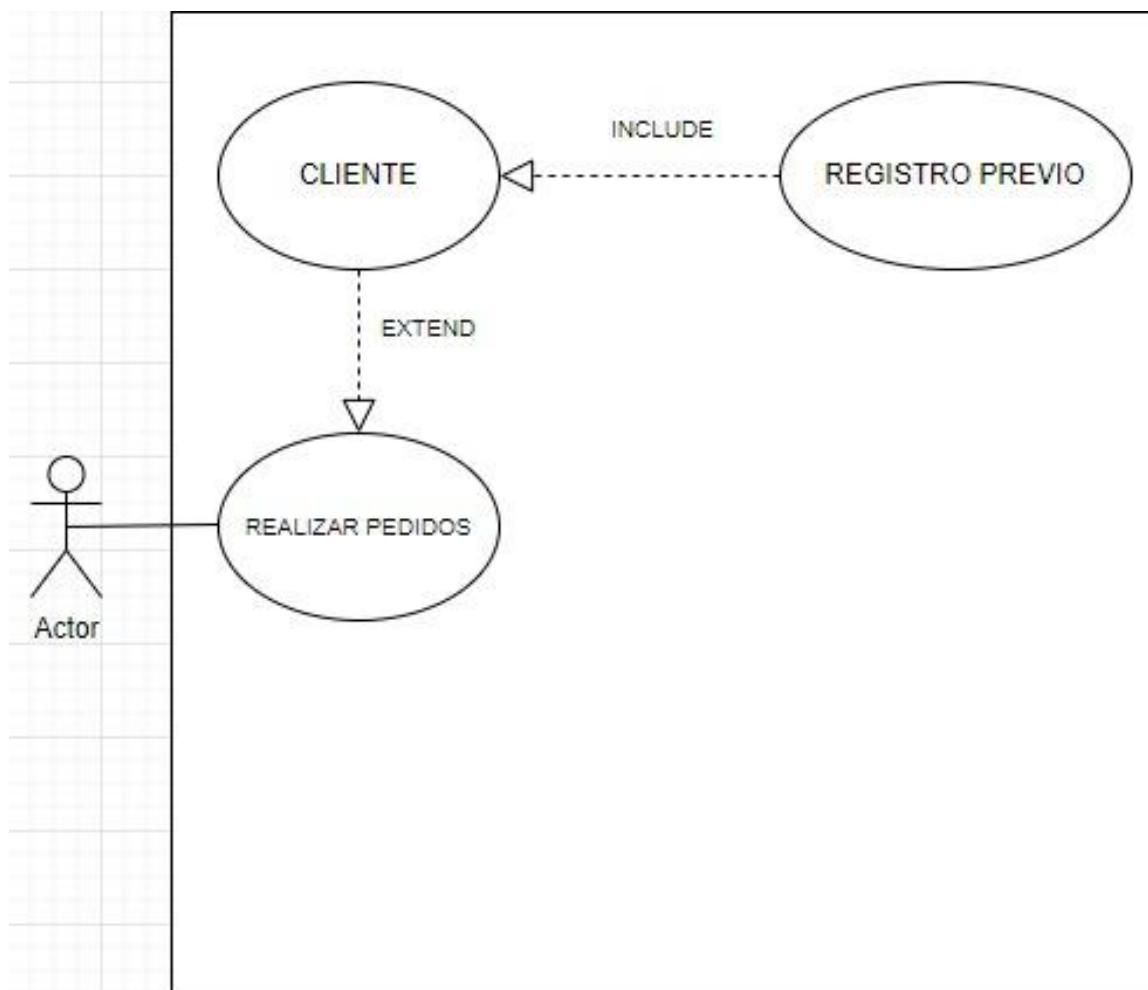
Administraciòn





Crystal soft S.A

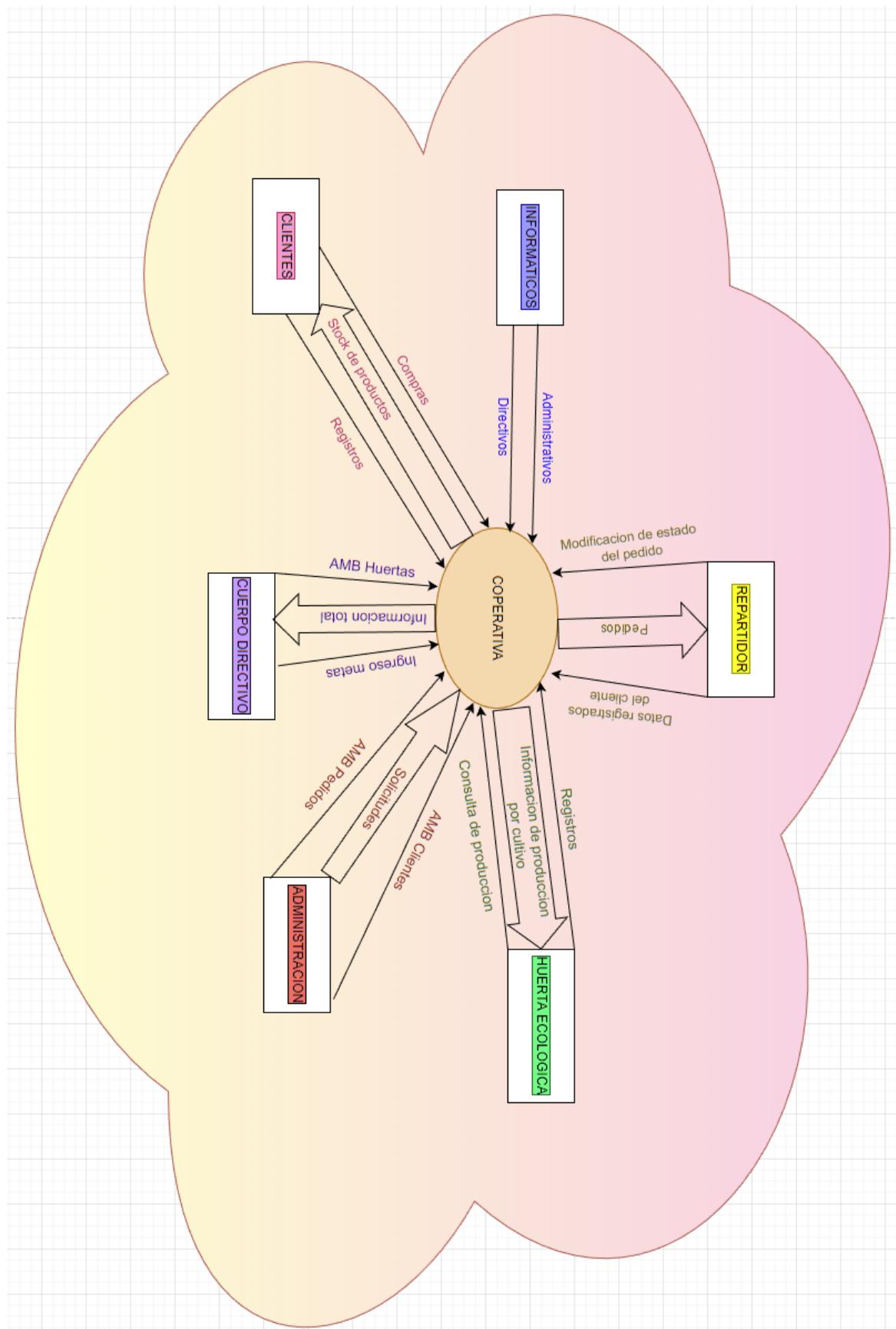
Clientes





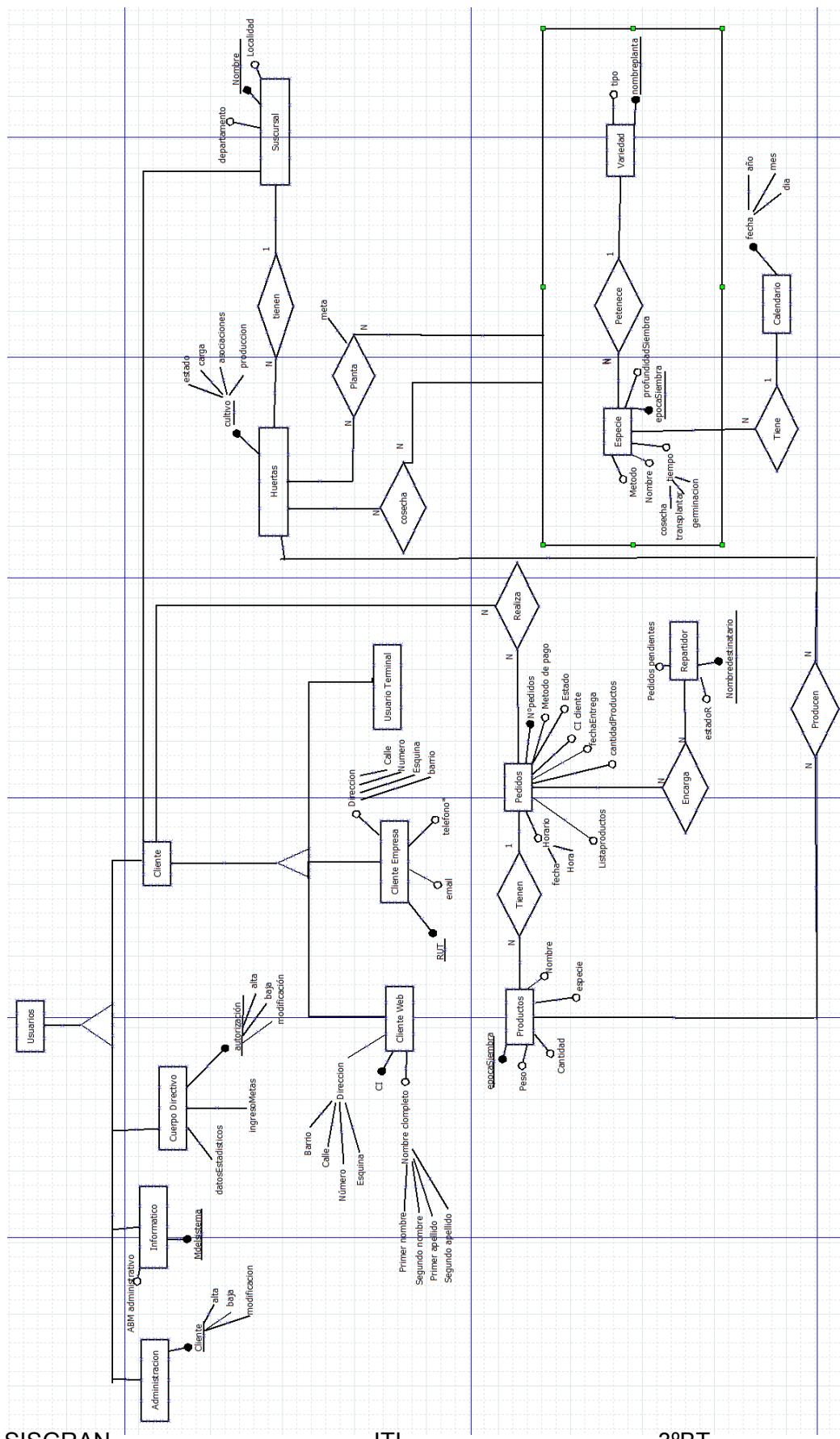
Crystal soft S.A

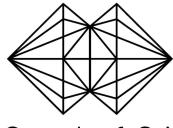
8. Modelo esencial



Base de datos

1. Modelo Entidad Relación (D.E.R. y R.N.E.)





Crystal soft S.A

1.1. Restricciones No Estructurales

Horario={8 a 12, 12 a 16, 16 a 20}

Método de pago={Efectivo, débito, crédito}

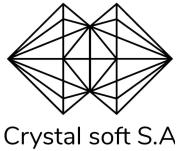
Estado={Pendiente, facturada, rechazada, despachada, cancelada, aceptada}

EstadoR={En camino, recibido, entregado, preparando, llegando, no recibido, no entregado}

Cliente={Necesita: registro y autorización}

2. Diccionario de Datos

- Usuarios ()
- Administración (cliente, alta, baja, modificacion)
- Informático (Mdelsistema, ABM administrativo)
- Cuerpo Directivo (autorizacion, IngresoMetas, datosEstadisticos)
- Cliente ()
- Realiza (N°pedidos)
- Cliente Web (CI, direccion, Nombre completo, Primer nombre, Segundo nombre, Primer apellido, Segundo apellido, calle, numero, esquina, barrio)
- Cliente Empresa (rut, Direccion, email, Calle, Numero, Esquina, Barrio)
- Cliente Empresa tel (telefono, rut)
- Usuario Terminal ()
- Sucursal (nombre, departamento, localidad)
- tienen (cultivo, Nombre)
- Huertas (cultivo, estado, carga, asociaciones, produccion)
- Producen (cultivo, epocaSiembra)
- Productos (epocaSiembra, Peso, cantidad, especie, Nombre)
- Tienen (epocaSiembra, N°pedidos)
- Pedidos (N°pedidos, Metodo de pago, Estado, CI cliente, fechaEntrega, cantidadProductos)
- Encargo (N°pedidos, Nombredestinatario)
- Repartidor (Nombredestinatario, Pedidos pendientes, estadoR)
- Planta (Cultivo, epocaSiembra, nombreplanta, meta)
- Cosecha (Cultivo, epocaSiembra, nombreplanta)
- Especie (epocaSiembra, metodo, nombre, profundidadsiembra, cosecha, transplantar, germinacion)
- Pertenece (epocaSiembra, nombreplanta)
- Variedad (nombreplanta, tipo)
- Tiene (epocaSiembra, fecha)
- Calendario (fecha, año, mes, dia)



Crystal soft S.A

Gestión de proyectos

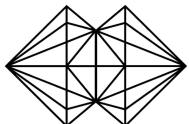
1. Nombre del Grupo, integrantes, sus roles y logo.

El equipo está conformado por 5 integrantes

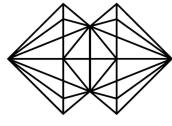
- Antonella Gómez **Coordinadora**
- Francisco De Salvo **Sub Coordinador**
- Ignacio Cabrera **Integrante 1**
- Iker Ten Hoever **Integrante 2**
- Camilo Ancheta **Integrante 3**
- Denis Rodríguez **Integrante 4**

- A la hora de elegir a los integrantes del equipo hemos tomado en cuenta la responsabilidad y capacidad de cada uno para llevar a cabo un proyecto de software.
- El nombre que hemos seleccionado para nuestra empresa es Crystal Soft S.A ya que se quiere dar a entender que somos una empresa transparente que ponemos los intereses del cliente por delante de todo.

Logo:



- El logo está hecho en sincronización al nombre ya que con el nombre es Crystal Soft S.A está representado con dos diamantes para transmitir de alguna manera algo sencillo, lujoso, moderno, transparente como un diamante ya que al ser tan solo una piedra pequeña y sencilla, puede valer tanto.



Crystal soft S.A

2. Cómo está organizada su empresa, según Mantei y Constantine.

- Decidimos utilizar la organización según Mantei: Descentralizado Controlado. Elegimos esta organización ya que puede llegar a tener más control a la hora de planificar y ordenar al equipo de una forma factible.

3. Reglas del grupo.

1. Tener compromiso
2. Escuchar al equipo
3. Dar opiniones para mejorar
4. Ser responsable con las tareas asignadas
5. Tomar decisiones en grupo
6. Estar disponible la mayor parte del tiempo
7. Ser flexible a la hora de recibir opiniones
8. Priorizar y ser puntuales en las reuniones

4. Ciclo de vida de su proyecto con fundamentación e implementación en coordinación con docente de ADA.

- Hemos decidido utilizar varios modelos de ciclo de vida, ya que es más viable a la hora de organizar nuestro proyecto. Ciclo de vida: Modelo incremental y modelo espiral.

5. Objetivos del proyecto

- El principal objetivo del proyecto es confeccionar un sistema informático que contribuya a facilitar la gestión logística y/o administrativa de una cooperativa de huertas ecológicas.

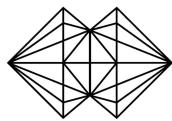


Crystal soft S.A

6. Gestión del proyecto

- La gestión del proyecto se llevará a cabo al correr de los días, administrando el progreso que se esté realizando para poder darle un fin al proyecto que se realizará, con reuniones semanales para darle mucha actividad a lo que se esté haciendo. El proyecto es viable ya que facilitamos la administración del cliente. Nuestro proyecto va dirigido a los productores rurales que venden producción en masa, para ello necesitan de una mejor administración de recursos y tiempo. Vamos a necesitar de recursos materiales, informáticos, humanos y financieros, para poder realizar el proyecto de forma óptima.

7. Actas de reuniones.



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 1

FECHA: 9 de mayo de 2022

HORA: 17:00

LUGAR: Virtualidad: Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

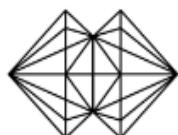
Ignacio Cabrera, Francisco De Salvo, Antonella Gómez, Iker Ten Hoever

ORDEN DEL DIA:

- Definición del nombre de la empresa
- Elegir coordinador y subcoordinador
- Establecer Gmail de la empresa
- Diseñar logo

PUNTOS TRATADOS:

- Nombre de la empresa: Crystal Soft S.A
- Coordinadora: Antonella Gómez
- Subcoordinador: Francisco De Salvo
- Gmail: crystalsoftsa@gmail.com
- Logo de la empresa:



Crystal soft S.A

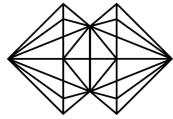
TAREAS PENDIENTES:

- Realizar nota de conformación del grupo

FIRMAS:

OBSERVACIONES:

- Nos comunicamos por un canal de Discord exclusivo de la empresa



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 2

FECHA: 23/05/2022	HORA: 18:00
-------------------	-------------

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay



ASISTENTES:

Antonella Gómez, Francisco De Salvo, Ignacio Cabrera.

ORDEN DEL DIA:

- Repartir materias
- Determinar organización de la empresa
- Establecer ciclo de vida

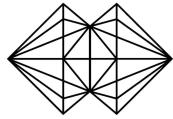
PUNTOS TRATADOS:

- Materias
- Antonella: Programación, ADA, sociología.
- Francisco: Inglés, sistemas operativos y base de datos.
- Ignacio: Formación empresarial, programación, base de datos, sistemas operativos.
- Iker: Filosofía, taller, asistente en las demás materias.
 - Organización de equipo según Mantei
- Descentralizado democrático
 - Ciclo de vida
- Decidimos utilizar varios ciclos de vida

FIRMAS:

OBSERVACIONES:

Falto un integrante: Iker Ten Hoever



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 3

FECHA: 05/06/2022	HORA:17:00
-------------------	------------

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

Antonella Gómez, Camilo Ancheta, Francisco De Salvo, Ignacio Cabrera, Iker Ten Hoever.

ORDEN DEL DIA:

- Finalizar las preguntas de Formacion Empresarial
- Realizar la carta de cambio en la estructura del grupo

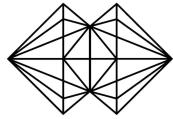
PUNTOS TRATADOS:

- Realizamos todas las tareas del orden del dia.

TAREAS PENDIENTES:

- Ninguna

FIRMAS:



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 4

FECHA: 13 de junio de 2022	HORA: 18:30
----------------------------	-------------

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

Antonella Gómez, Camilo Ancheta, Francisco De Salvo, Ignacio Cabrera, Iker Ten Hoever.

ORDEN DEL DIA:

- Realizar requerimientos de proyecto

PUNTOS TRATADOS:

- Finalizamos la mayor parte de los requerimientos

TAREAS PENDIENTES:

- Faltaron requerimientos a realizar

FIRMAS:

Crystal soft S.A



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 5

FECHA: 20 DE JUNIO DE 2022	HORA: 18:30
-----------------------------------	--------------------

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

Antonella Gómez, Francisco De Salvo, Ignacio Cabrera

ORDEN DEL DIA:

- Comenzar diagrama de MER
- Realizar encuesta con Google Forms

PUNTOS TRATADOS:

- Se realizó con éxito la encuesta
- Adelantamos parte del diagrama de MER

TAREAS PENDIENTES:

- Falta terminar el diagrama de MER

FIRMAS:

OBSERVACIONES:

- Faltaron dos integrantes: Camilo Ancheta, Iker Ten Hoever



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N° 6

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2022	HORA: 18:30
-----------------------------------	--------------------

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

Antonella Gómez, Francisco De Salvo, Iker Ten Hoever

ORDEN DEL DIA:

- Realizar el análisis FODA
- Terminar el MER

PUNTOS TRATADOS:

- Se realizó con éxito el análisis FODA

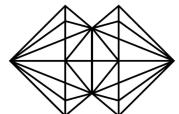
TAREAS PENDIENTES:

- Finalizar el MER

FIRMAS:

OBSERVACIONES:

Faltaron dos integrantes: Ignacio Cabrera y Camilo Ancheta



Crystal soft S.A

ACTA DE REUNIÓN

ACTA N°7

FECHA: 15 de julio de 2022

HORA: 15:00

LUGAR: Virtualidad - Montevideo, Uruguay

ASISTENTES:

Antonella Gòmez, Camilo Ancheta, Francisco De Salvo, Iker Ten Hoever.

ORDEN DEL DIA:

Terminar requerimientos

PUNTOS TRATADOS:

Finalizamos:

- Base de datos: Pasaje a tablas y RNE
- ADA: Cálculo de métricas

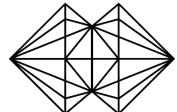
TAREAS PENDIENTES:

Programación

FIRMAS:

OBSERVACIONES:

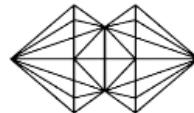
Falto un integrante: Ignacio Cabrera



Crystal soft S.A

8. Carta de presentación

Crystal Soft S.A



16/07/2022

Montevideo, 16 de Mayo de 2022

Presente.

Usamos este medio para comunicar que los alumnos de 3ºBT del turno Matutino del Instituto Tecnológico de Informática nos presentamos ante usted, con el fin de informar la creación del grupo Crystal Soft S.A para el proyecto de pasaje de grado Huerta ecológica.

A continuación, se detalla dicha integración y roles del grupo

ROL	APELLIDO	NOMBRE	CI	E-MAIL	CEL
Coordinadora	Gòmez	Antonella	5.443.032-4	antogomezradesca7@gmail.com	+598 92 174 40
Subcoordinador	De Salvo	Francisco	5.501.603-0	desalvofranc@gmail.com	+598 95 521 189
Integrante 1	Cabrera	Ignacio	5.460.405-2	icabrera3451@gmail.com	+598 95 276 863
Integrante 2	Ten Hoever	Iker	6.059.370-6	tenhoeveriker@gmail.com	+598 93 659 581
Integrante 3	Ancheta	Camilo	5.236.527-2	caabirad@gmail.com	+598 91 719 731
Integrante 4	Rodriguez	Denis	5.370.827-5	denistecno9@gmail.com	+598 99 921 96

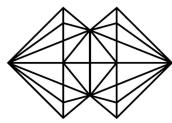
Por contacto al correo: crystalsoftsa@gmail.com

Coordinadora
Antonella Gòmez

Subcoordinador
Francisco De Salvo

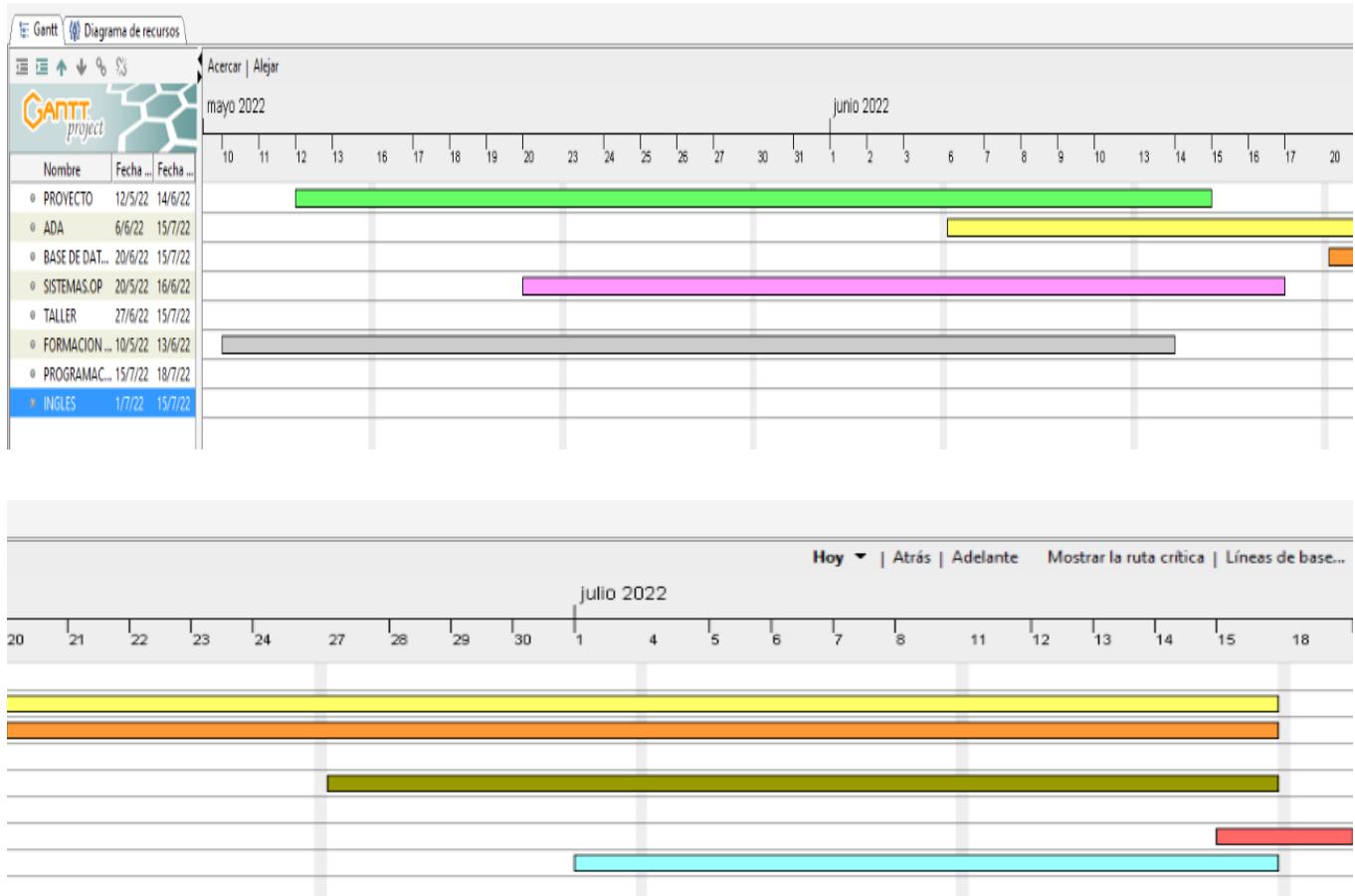
Integrante 1
Ignacio Cabrera

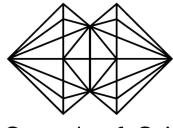
Integrante 2
Iker Ten Hoever



Crystal soft S.A

9. Diagramas de planificación.

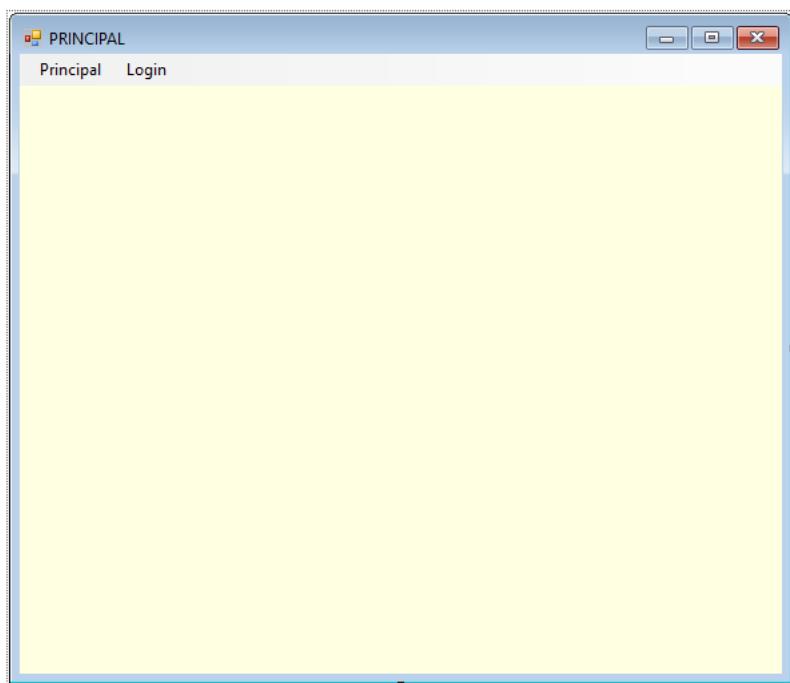


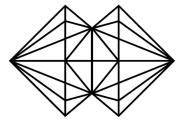


Crystal soft S.A

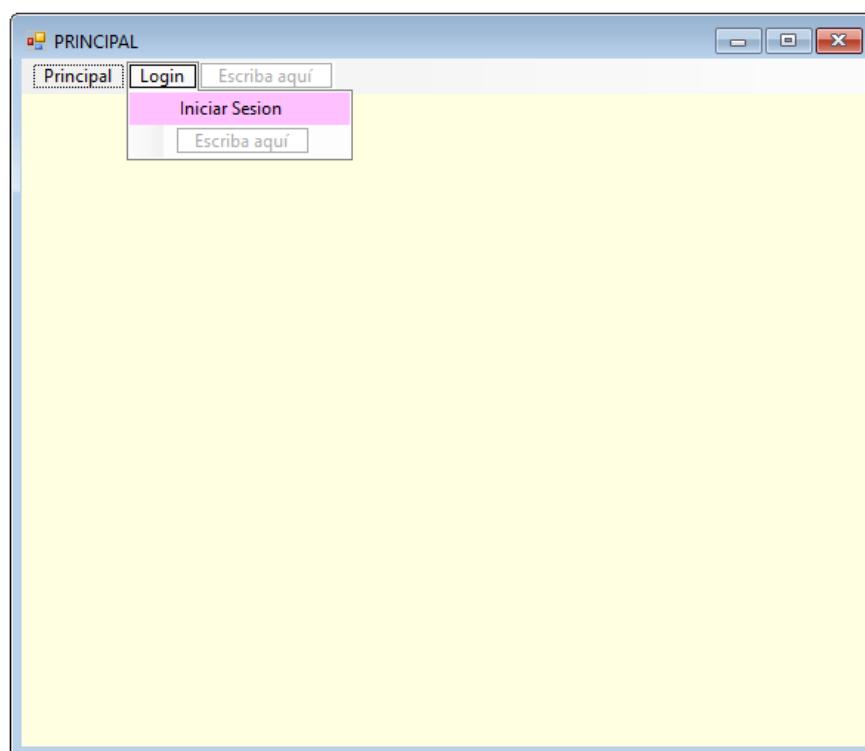
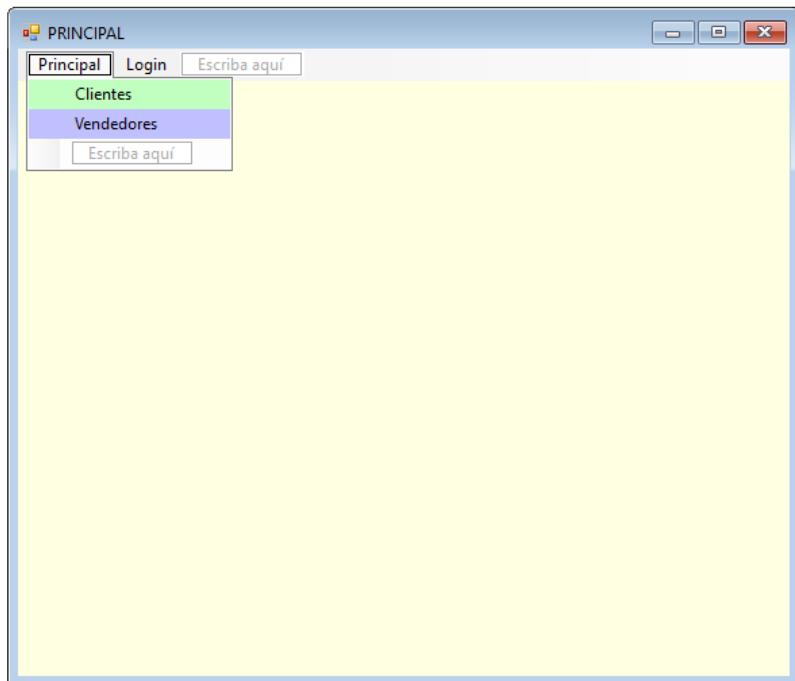
Programación

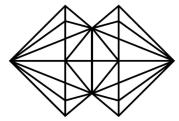
2. Entregar un ejecutable desarrollado en C# que contenga todas las interfaces del sistema en WinForms.
3. El sistema deberá poner a disposición del usuario un menú principal a través del cual se accederá a todas las funcionalidades.
4. Las interfaces del sistema deberán contener todos los controles que permitan ingresar o seleccionar datos.
5. El código deberá realizar las validaciones de tipo de datos y tamaño máximo, así como la consistencia entre los distintos datos ingresados o seleccionados.





Crystal soft S.A





Crystal soft S.A

Log In

Usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>
<input type="button" value="Aceptar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

Form1

LISTA DE PRODUCTOS listBox1	PRECIO listBox2	METODO DE PAGO <input type="text"/> <input type="button" value="Pagar"/> <input type="button" value="Cancelar Pedido"/>
---------------------------------------	---------------------------	---



Crystal soft S.A

COMPRAR

Productos	<input type="text"/>
Cantidad en KG	<input type="text"/>
PRECIO	
<input type="button" value="Agregar"/>	
<input type="button" value="Aceptar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

Form1

Producto a Vender	<input type="text"/>
Cantidad en KG	<input type="text"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	
Precio	
<input type="button" value="Aceptar"/>	<input type="button" value="cancelar"/>



Crystal soft S.A

Sistemas operativos

1. Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.

- Cuerpo directivo:

Es elegido por los cooperativistas anualmente, que podrá consultar el avance de los pedidos y la producción por huerta y total. Podrá solicitar datos estadísticos, ingreso de metas a obtener, autorizar altas y bajas de he.

- Huerta que opera la cooperativa:

Podrán visualizar todo lo relativo a su proceso productivo.

- a. Estado de los diferentes cultivos
- b. Carga de cultivos y asociaciones
- c. Producción por cultivo

- Administrador:

Llevará el control de pedidos, clientes (ABM), ingresos de he y bajas (previa autorización del cuerpo directivo).

- Administrador informático:

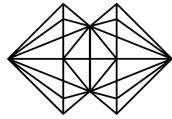
Este usuario se ocupará del mantenimiento del sistema, el ABM del cuerpo directivo y del Personal de Administración.

- Repartidores:

Visualizará los pedidos a ser entregados, registrará el nombre de quien recibe el pedido y cambiará al estado de Entregado al mismo.

- Clientes:

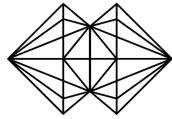
Podrá registrarse en el sistema, (previa autorización), para poder realizar pedidos de productos. Cuando un cliente es autorizado (o no) recibirá por email una notificación donde se debe especificar si está en condiciones para ingresar al sistema o no



Crystal soft S.A

2. Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.

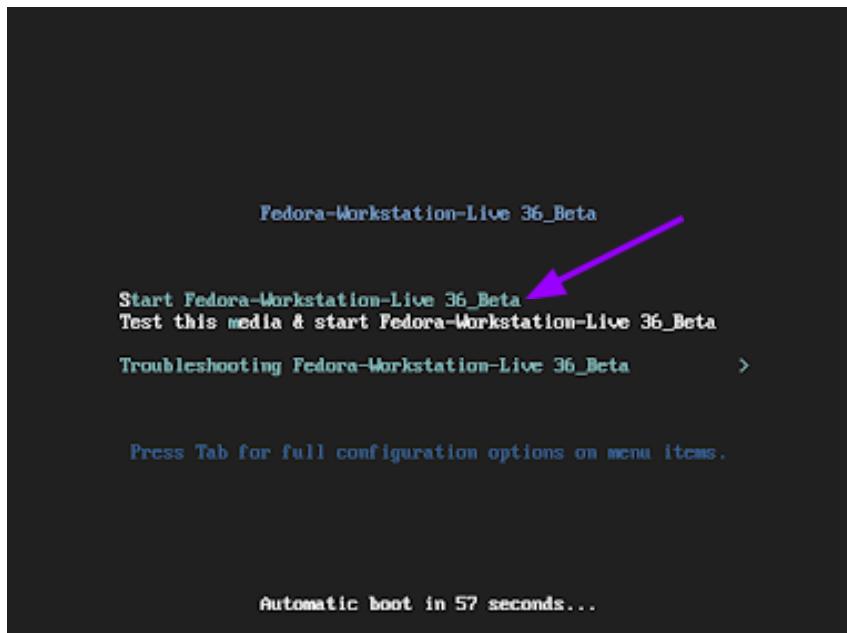
- Ventajas:
 - Administra mejor la memoria que Windows.
 - Es un sistema operativo gratuito, el cual se puede descargar o pedir un cd de instalación sin costos desde internet.
 - Es un sistema que no requiere mucha máquina para que funcione con fluidez.
 - La eficiencia permite que los programas funcionen con mayor rapidez, en comparación a otros sistemas operativos.
 - Al ser más estable, es casi improbable que ocurran errores durante el funcionamiento de algún programa.
- Desventajas:
 - Muchos dispositivos de hardware no están diseñados para Linux. Por tanto su instalación puede resultar tediosa o hasta imposible, dependiendo del caso.
 - La gran mayoría de los juegos existentes para computador solo se pueden instalar en Windows.
 - No posee, en algunos casos, la facilidad de Windows de modificar todo haciendo clics. El uso de comandos y una pantalla de terminal asustan a muchos usuarios novatos.
 - La gran mayoría de las empresas trabajan con sistemas windows, por lo que linux queda renegado al trabajo en pc personales.
 - Muchos dispositivos de hardware no están diseñados para Linux. Por tanto su instalación puede resultar tediosa o hasta imposible, dependiendo del caso



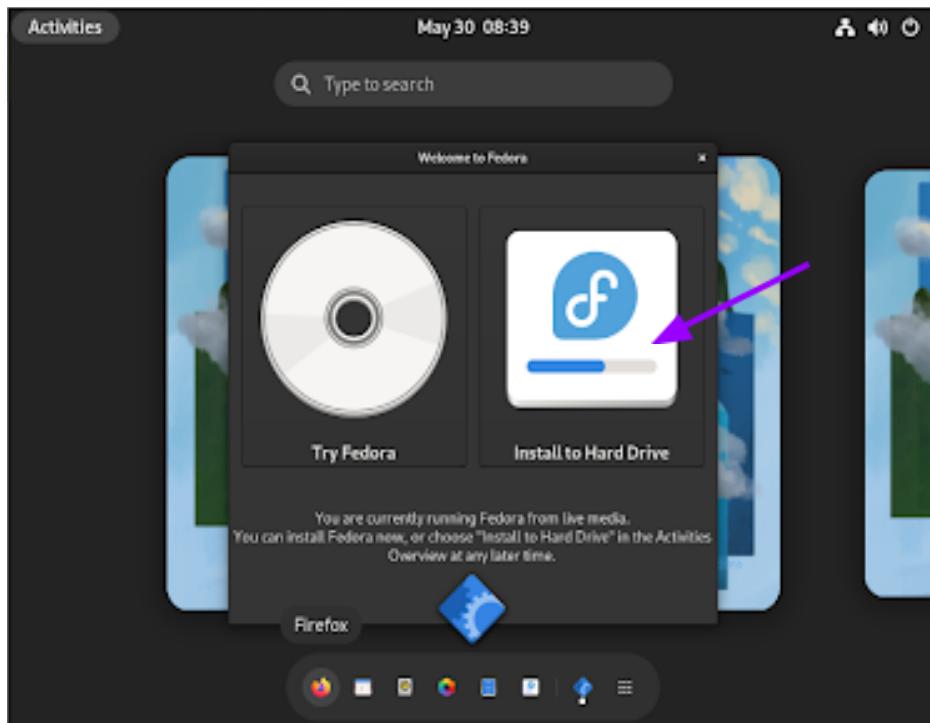
Crystal soft S.A

3. Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor Fedora Server

Paso 1: Entramos a *Fedora* y seleccionamos *Start Fedora-Workstation-Live*, esperamos a que cargue.



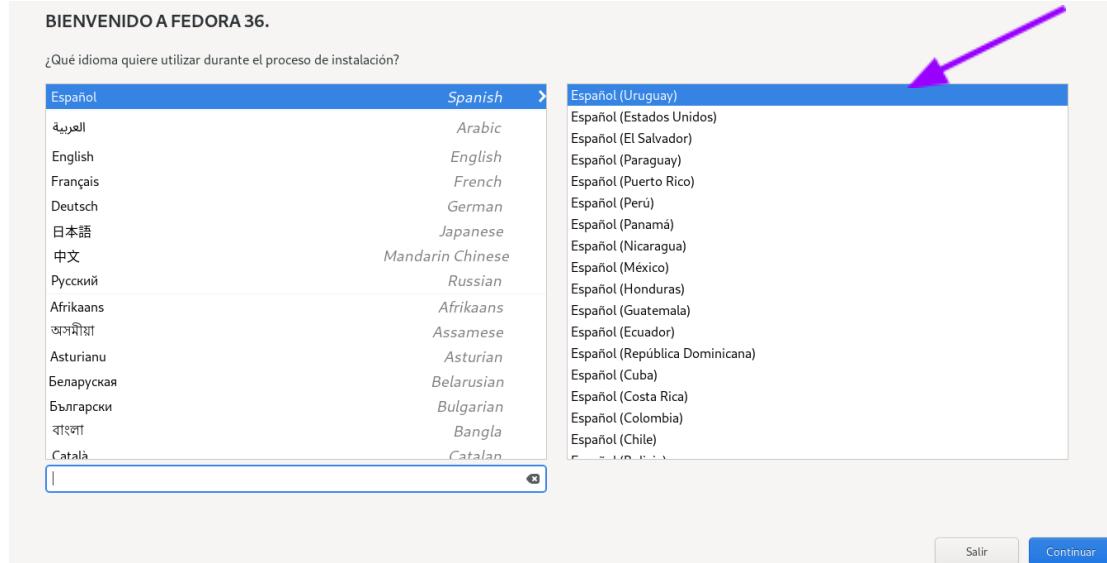
Paso 2: Seleccionamos *Install to Hard Drive*.



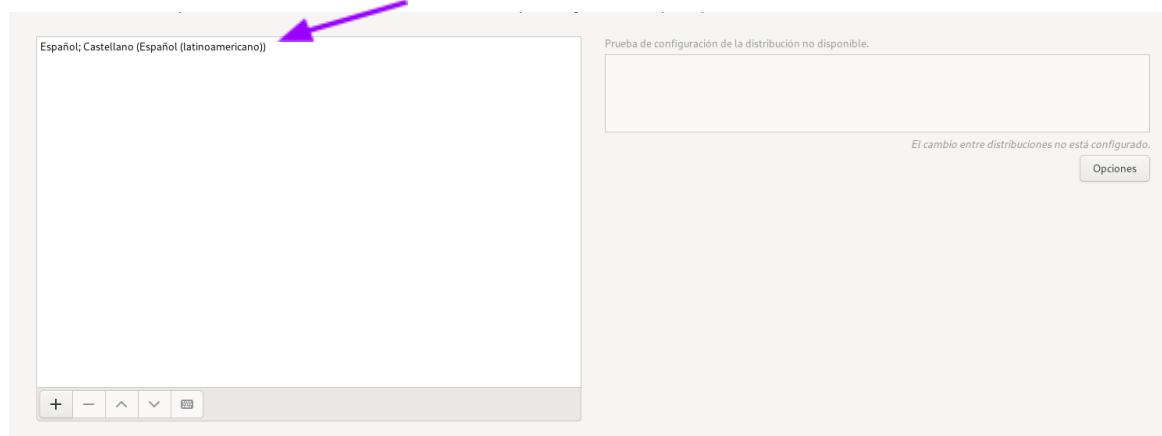


Crystal soft S.A

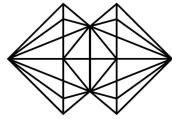
Paso 3: Elegimos el idioma que queramos, en este caso *Español (Uruguay)*.



Paso 4: Elegimos el idioma del teclado en este caso *Español; Castellano*.



Paso 5: Presionamos donde dice *ATA VBOX HARDDISK*, luego de que quede seleccionado apretamos hecho.



Crystal soft S.A

DESTINO DE LA INSTALACIÓN Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36
PRELanzamiento / DE PRUEBA Ay

Selección de dispositivo
Seleccione los dispositivos en que le gustaría instalar. Se mantendrán sin tocar hasta que pulse el botón «Comenzar instalación» del menú principal.

Discos estándares locales

10,45 GiB
ATA VBOX HARDDISK
sda / 1,87 MiB libre

Añadir un disco...

Los discos que se dejen aquí sin seleccionar no se instalarán.

Discos especializados y de red

Configuración de almacenamiento

Automática Personalizada Personalizada avanzada (Blivet-GUI)

Quiero dejar más espacio disponible.

Cifrado

Cifrar mis datos. *Usted fijará una frase de paso después.*

Los discos que se dejen aquí sin seleccionar no se instalarán.

Paso 6: Elegimos donde dice *Comenzar Instalación*

REGIONALIZACIÓN SISTEMA

Teclado *Español; Castellano (Español (latinoamericano))*

Fecha y hora *Huso horario América/ Montevideo*

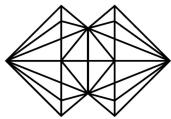
Destino de la instalación *Se seleccionó particionado automático*

Salir Comenzar la instalación

Paso 7: Esperamos a que termine la instalación y seleccionamos *Finalizar Instalación*.

Creating disklabel on /dev/sda

Salir Finalizar la instalación



Crystal soft S.A

Paso 8: Una vez que finaliza seleccionamos *Quiero continuar.*

→ Este software es de prelanzamiento e inestable.

Nota: Este es un software previo al lanzamiento estable, para desarrollo y prueba únicamente. No lo utilice para ningún trabajo importante ni en entornos de producción.

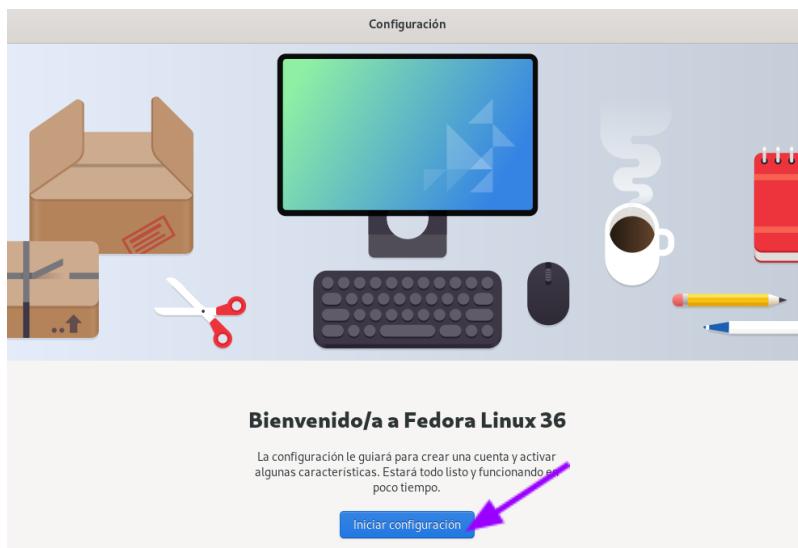
Al hacer clic en "Quiero continuar", entiende y acepta los riesgos asociados con el software prelanzamiento, que utilizará para pruebas y desarrollo únicamente, y está dispuesto a informar de cualquier error o problema que encuentre con el fin de mejorar este trabajo.

Si no entiende o no acepta los riesgos, por favor salga de este programa seleccionando "Quiero salir", con lo que volverá a arrancar su sistema.

[Quiero salir.](#) [Quiero continuar.](#)



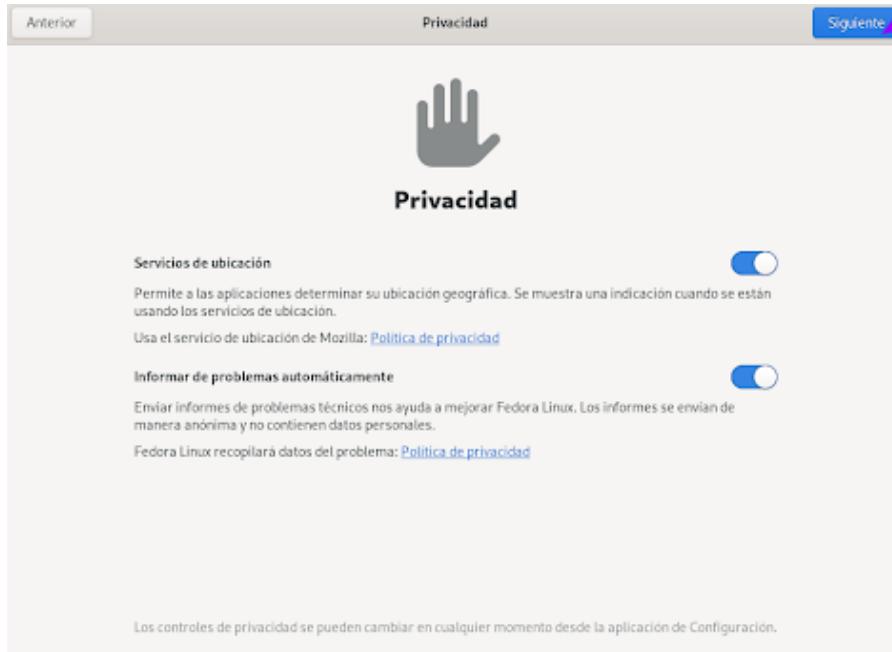
Paso 9: Luego creamos nuestra cuenta, para ello iniciamos la configuración correspondiente.





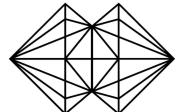
Crystal soft S.A

Paso 10: Presionamos *Siguiente*.



Paso 11: Presionamos en *Siguiente*.





Crystal soft S.A

Paso 12: Elegimos en *Omitir*

Anterior Cuentas en línea Omitir

@

Conectar a sus cuentas en línea

Conectarse a sus cuentas le permitirá acceder fácilmente a su correo-e, calendario en linea, contactos, documentos y fotos.

Google

Nextcloud

Microsoft

Paso 13: Rellenamos los campos y seleccionamos *Siguiente*.

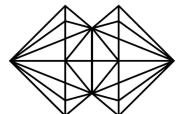
Anterior Acerca de usted Siguiente

Acerca de usted

Hacen falta algunos detalles para completar la configuración.

Nombre completo

Nombre de usuario
Este se usará para nombrar su carpeta personal y no se puede cambiar.



Crystal soft S.A

Paso 14: Crear una contraseña segura y larga para que nos permita finalizar con la configuración.

Anterior Contraseña Siguiente

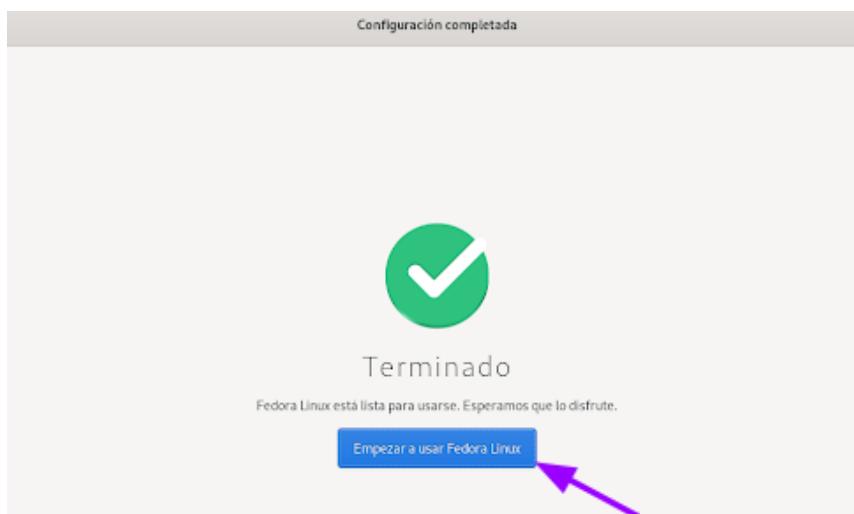
Establecer una contraseña

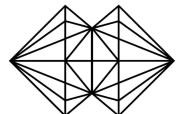
Tenga cuidado de no perder su contraseña.

Contraseña: Confirmar:

Aladir más letras, números y signos de puntuación hará que la contraseña sea más robusta.

Paso 15: Luego de tener nuestra cuenta creada seleccionamos *Empezar a usar Fedora Linux*.



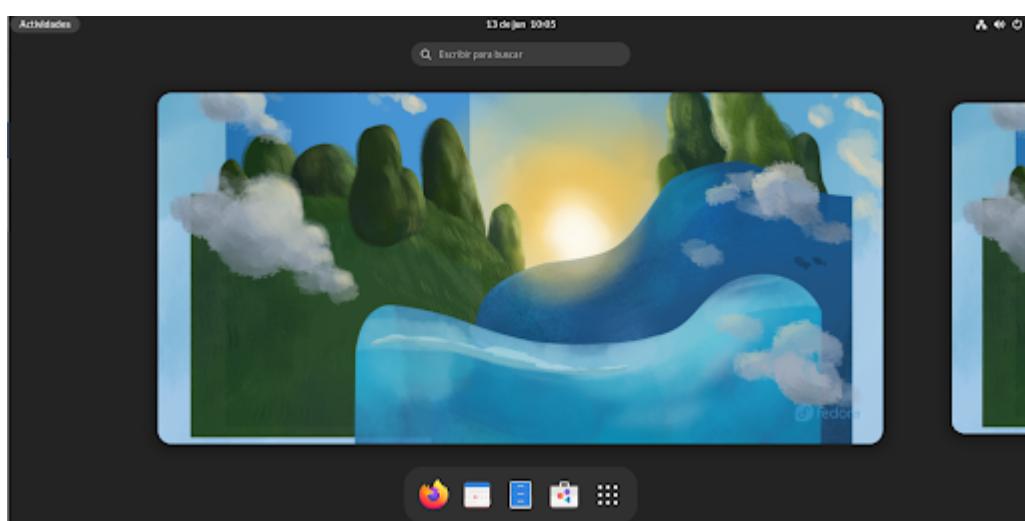


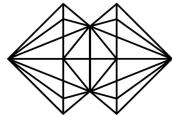
Crystal soft S.A

Paso 16: Seleccionamos donde dice *No gracias*.



Paso 17: Ya listo Fedora para comenzar a usar.





Crystal soft S.A

4. Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.

PASO 1: Entramos a la terminal y escribimos:

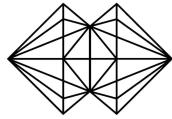
```
sudo dnf remove docker \
    docker-client \
    docker-client-latest \
    docker-common \
    docker-latest \
    docker-latest-logrotate \
    docker-logrotate \
    docker-selinux \
    docker-engine-selinux \
    docker-engine
```

```
[root@fedora Nachito]# dnf remove docker \
    docker-client \
    docker-client-latest \
    docker-common \
    docker-latest \
    docker-latest-logrotate \
    docker-logrotate \
    docker-selinux \
    docker-engine-selinux \
    docker-engine
Esperando a que finalice el proceso con pid 4704.
No hay coincidencias para el argumento: docker
No hay coincidencias para el argumento: docker-client
No hay coincidencias para el argumento: docker-client-latest
No hay coincidencias para el argumento: docker-common
No hay coincidencias para el argumento: docker-latest
No hay coincidencias para el argumento: docker-latest-logrotate
No hay coincidencias para el argumento: docker-logrotate
No hay coincidencias para el argumento: docker-selinux
No hay coincidencias para el argumento: docker-engine-selinux
No hay coincidencias para el argumento: docker-engine
No se han seleccionado paquetes para eliminar.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
```

PASO 2: Luego escribimos:

```
dnf -y install dnf-plugins-core
```

```
[root@fedora Nachito]# dnf -y install dnf-plugins-core
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:00:34, el lun 20 jun 2022 10:38:55.
El paquete dnf-plugins-core-4.0.24-2.fc36.noarch ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
```

**PASO 3:** A continuaciòn:**dnfconfig-manager ****--add-repo****<https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo>**

```
[root@fedora Nachito]# dnf config-manager \
--add-repo \
https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
Agregando repositorio de: https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
[root@fedora Nachito]# dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin
Docker CE Stable - x86_64
10 KB/s | 3.5 kB 00:00
Dependencias resueltas.

Paquete          Arq.    Versión           Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
containerd.io    x86_64  1.6.6-3.1.fc36  docker-ce-stable 32 M
docker-ce        x86_64  3:20.10.17-3.fc36  docker-ce-stable 22 M
docker-ce-cli    x86_64  1:20.10.17-3.fc36  docker-ce-stable 29 M
docker-compose-plugin x86_64  2.6.0-3.fc36   docker-ce-stable 6.9 M
Actualizando:
flatpak          x86_64  1.12.7-2.fc36   fedora          1.6 M
flatpak-session-helper x86_64  1.12.7-2.fc36   fedora          44 k
python3-rpm       x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          92 k
rpm               x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          541 k
rpm-build-libss  x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          94 k
rpm-libs          x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          316 k
rpm-plugin-systemd-inhibit x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          21 k
rpm-sign-libs    x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          28 k
Instalando dependencias:
container-selinux noarch  2:2.187.0-1.fc36  updates          52 k
docker-ce-rootless-extras x86_64  20.10.17-3.fc36  docker-ce-stable 3.8 M
flatpak-selinux     noarch  1.12.7-2.fc36   fedora          22 k
libcgroup          x86_64  2.0-4.fc36    fedora          73 k
rpm-plugin-selinux x86_64  4.17.0-10.fc36  fedora          21 k
selinux-policy     noarch  36.10-1.fc36   updates          73 k
selinux-policy-targeted noarch  36.10-1.fc36   updates          6.4 M
Instalando dependencias débiles:
docker-scan-plugin x86_64  0.17.0-3.fc36   docker-ce-stable 3.6 M

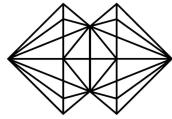
Resumen de la transacción
=====
Instalar 12 Paquetes
Actualizar 8 Paquetes
```

PASO 4: Después de ejecutar el comando anterior, escribimos **s** para confirmar.

```
Tamaño total de la descarga: 107 M
¿Está de acuerdo [s/N]?: s
```

PASO 5: Cuando termine de cargar escribimos nuevamente **s** para confirmar.

```
Total
Docker CE Stable - x86_64
Importando llave GPG 0x621E9F35:
ID usuario: "Docker Release (CE rpm) <docker@docker.com>"
Huella      : 060A 61C5 1B55 8A7F 742B 77AA C52F EB6B 621E 9F35
Desde      : https://download.docker.com/linux/fedora/gpg
¿Está de acuerdo [s/N]?: s
```



Crystal soft S.A

PASO 6: A continuación escribimos:

dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin

```
[root@fedora Nachito]# dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin
```

PASO 7: Escribimos lo siguiente:

dnf list docker-ce--showduplicates | sort-r

```
[root@fedora Nachito]# dnf list docker-ce --showduplicates | sort -r
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:09:43, el lun 20 jun 2022 10:40:20.
Paquetes instalados
Paquetes disponibles
docker-ce.x86_64      3:20.10.17-3.fc36      docker-ce-stable
docker-ce.x86_64      3:20.10.17-3.fc36      @docker-ce-stable
docker-ce.x86_64      3:20.10.16-3.fc36      docker-ce-stable
docker-ce.x86_64      3:20.10.15-3.fc36      docker-ce-stable
```

PASO 8: Luego iniciamos docker escribiendo lo siguiente:

systemctl start docker

```
[root@fedora Nachito]# systemctl start docker
[root@fedora Nachito]#
```

PASO 9: A continuación pasamos docker a ubuntu con:

docker pull ubuntu

```
[root@fedora Nachito]# docker pull ubuntu
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/ubuntu
405f018f9d1d: Pull complete
Digest: sha256:b6b83d3c331794420340093eb706a6f152d9c1fa51b262d9bf34594887c2c7ac
Status: Downloaded newer image for ubuntu:latest
docker.io/library/ubuntu:latest
[root@fedora Nachito]#
```

PASO 10: Después escribimos:

docker run -it ubuntu

Luego de que se ejecute:

ls

```
[root@fedora Nachito]# docker run -it ubuntu
root@ec5430c2e5ba:/# ls
bin  boot  dev  etc  home  lib  lib32  lib64  libx32  media  mnt  opt  proc  root  run  sbin  srv  sys  tmp  usr  var
root@ec5430c2e5ba:/#
```



Crystal soft S.A

PASO 11: Luego escribimos:

```
docker run -d -p 33060:3306 --name mysql-db -e  
MYSQL_ROOT_PASSWORD=secret mysql
```

```
[root@fedora Nachito]# docker run -d -p 33060:3306 --name mysql-db -e  
MYSQL_ROOT_PASSWORD=secret mysql
```

PASO 12: A continuación:

```
docker exec -it mysql-db mysql -p
```

```
[sudo] password for Nachito:  
[root@fedora Nachito]# docker exec -it mysql-db mysql -p
```

PASO 13: Para finalizar la instalación escribimos **exit** y terminamos.

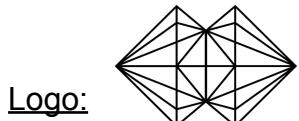
```
mysql> exit  
Bye  
[root@fedora Nachito]#
```



Crystal soft S.A

Formación empresarial

1. Logo de la empresa y slogan con su respectiva justificación



- El logo está hecho en sincronización al nombre ya que con el nombre es Crystal Soft S.A está representado con dos diamantes para transmitir de alguna manera algo sencillo, lujoso, moderno, transparente como un diamante ya que al ser tan solo una piedra pequeña y sencilla, puede valer tanto.

Slogan: “Modernizando nuestro Uruguay”

- Nuestro eslogan fue elegido ya que queremos trasmitir en una sencilla frase lo que son nuestros objetivos, hacer avanzar nuestro país, llevar al país y a las empresas como también particulares a poder modernizar su forma de trabajo facilitar su vida llevar a nuestro país a un futuro más próspero, que resalte sobre los otros.



Crystal soft S.A

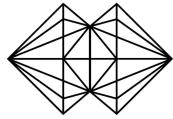
2. Misión y Visión de la empresa

Misión:

- Buscamos brindar un servicio de software eficaz y eficiente, capaz de potenciar los negocios de los clientes que buscan un servicio de máxima excelencia. Formados con personal capacitado y tecnología de excelente calidad, que son de vital importancia para la producción de la empresa. Nos esforzamos por avanzar, crecer y mejorar continuamente a la hora de ofrecer nuestro servicio.

Visión:

- En Crystal Soft S.A tenemos como misión impulsar el desarrollo de software de alta calidad, satisfaciendo las necesidades de las compañías, donde se ofrecen los más altos niveles de excelencia, profesionalidad, integridad y lealtad, siendo así, superando las expectativas de los clientes. Somos un grupo de jóvenes emprendedores con actitud a la hora de poner manos a la obra en un proyecto informático, vemos a nuestros clientes como un mundo de oportunidades, demostrando los diferentes caminos posibles a realizar junto a ellos.



Crystal soft S.A

3. Recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa (humanos, materiales, financieros, tecnológicos)

Recursos tecnológicos



Pc + Monitor + Teclado + Mouse x 9

Total = U\$S 9351



Pc + Monitor Led + Teclado + Mouse

Total =U\$S 579



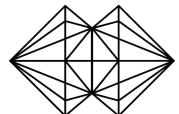
Impresora a color multifunción

Total =U\$S 255



Servidor

Total =U\$S 1397



Crystal soft S.A



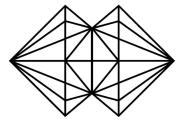
Cable rj45 cat 7
Total = U\$S 197



Alarma
Total = U\$S 249



Camara Seguridad x 20
Total = U\$S 1780



Crystal soft S.A



Televisión Presentacion
Total = U\$S1804



Camara Web
Total = U\$S 1849



Switch 24 Puertos
Total = U\$S 247



Crystal soft S.A

Recursos Materiales (Oficinas y Recepción)



Escrivtorio Oficina x 9

Total =U\$S 667



Escrivtorio Oficina

Total =U\$S 40



Silla Oficina x 10

Total = U\$S 1249



Crystal soft S.A



Sillones x 2
Total = U\$S 315



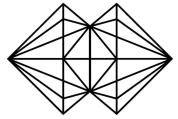
Mesa Ratona
Total = U\$S 56



Lampara pie x 10
Total = U\$S 550



Mesa De Reuniones Ejecutiva
Total = U\$S 487



Crystal soft S.A



Soporte tv
Total = U\$S 100

Recursos Materiales (Zona de esparcimiento)



Microondas x 2
Total = U\$S 558



Cafetera x 2
total = U\$S 586



Crystal soft S.A



Caldera Eléctrica
Total = U\$S 99



Dispensador Agua
Total = U\$S 345



Heladera
Total = U\$S 678



Crystal soft S.A

Recursos Humanos

- 1 Gerente general
- 7 Programadores
- 1 Contador
- 1 Recepcionista

Recurso Financieros

- Total de presupuesto Necesario = U\$S 23,438
- Dinero aportado por la compra del 90 % de la empresa = U\$S 21,095
- Préstamo Banco República Total = 2,345
- Porcentaje de intereses = 45,5 %
- Plazo 12 meses
- Total a pagar = U\$S 2,962
- Intereses generados = U\$S 617
- Pago de cuota = U\$S 246



Crystal soft S.A

Redes de datos y seguridad

1. Selección, detalle y fundamentación del equipamiento informático elegido para cada emprendimiento de Huerta Orgánica y para el centro de cómputos departamental
a) Puesto de trabajo b) Servidor

a) Para el puesto de trabajo necesitamos

Huerta Orgánica 1:

- 2 PC
- 1 Switch
- 1 Routers
- 1 Nube
- 10 metros de cable Copper Straight-Through cat 7

Huerta Organica 2:

- 2 PC
- 1 Switch
- 1 Routers
- 1 Nube
- 10 metros de cable Copper Straight-Through cat 7

-Hemos decidido en utilizar estos equipamientos porque a la hora de cubrir los gastos es relativamente barato para abarcar otros tipos de gastos más altos y disminuir la cantidad total y a la vez elegimos productos buenos en base a lo barato así tener una buena relación calidad precio



Crystal soft S.A

Centro de cómputos:

- 1 caja de switch rj45
- 20 metros de cable Copper Straight-Through cat 7
- 1 Router Serial DTE
- 1 Servidor-PT
- 10 pc de oficina
- 10 monitores

-Hemos decidido en utilizar estos equipamientos porque creemos que son los adecuados para el trabajo que tenemos que hacer y es la manera en la cual vamos a poder trabajar cómodamente todos los trabajadores de la empresa

b) Servidor

- Procesador Intel Core I3- 2210 de 3.3Ghz
- 4GB de RAM DDR3
- Disco duro de 500GB de memoria
- Sistema operativo Windows 10

-Elegimos el procesador i3 por el motivo que tiene buen rendimiento y es económico para tener en 10 computadoras y usaremos 4GB de ram ddr3, dos de 2GB para tener mejor repartición y menos pérdida de paquetes, un disco duro de 500GB de memoria para tener almacenamiento de sobra para todos los proyectos y el sistema operativo que elegimos es Windows 10 por la compatibilidad que brinda con las aplicaciones que utilizamos para la programación del software.



Crystal soft S.A

2. Selección, detalle y fundamentación del sistema operativo para: a) Puesto de trabajo b) servidor.

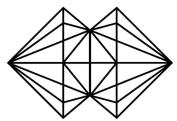
a)En el puesto de trabajo decidimos utilizar Windows 10 por la compatibilidad que brinda con las aplicaciones que utilizamos para la programación del software.

b)Para el servidor elegimos Linux el cual provee un entorno flexible con muchas aplicaciones de alto rendimiento. Puedes usar tanto aplicaciones de escritorio como de servidor.

3. Selección, detalle y fundamentación de red que se utilizará en cada emprendimiento

Los beneficios de la fibra óptica para las empresas suponen una ventaja considerable sobre la usabilidad de la fibra de cobre tradicional.

Por ello, la instalación de cableado estructurado con fibra óptica ofrece interesantes ventajas, como son la velocidad, la capacidad de transmisión de datos, una fácil instalación y una mayor seguridad.

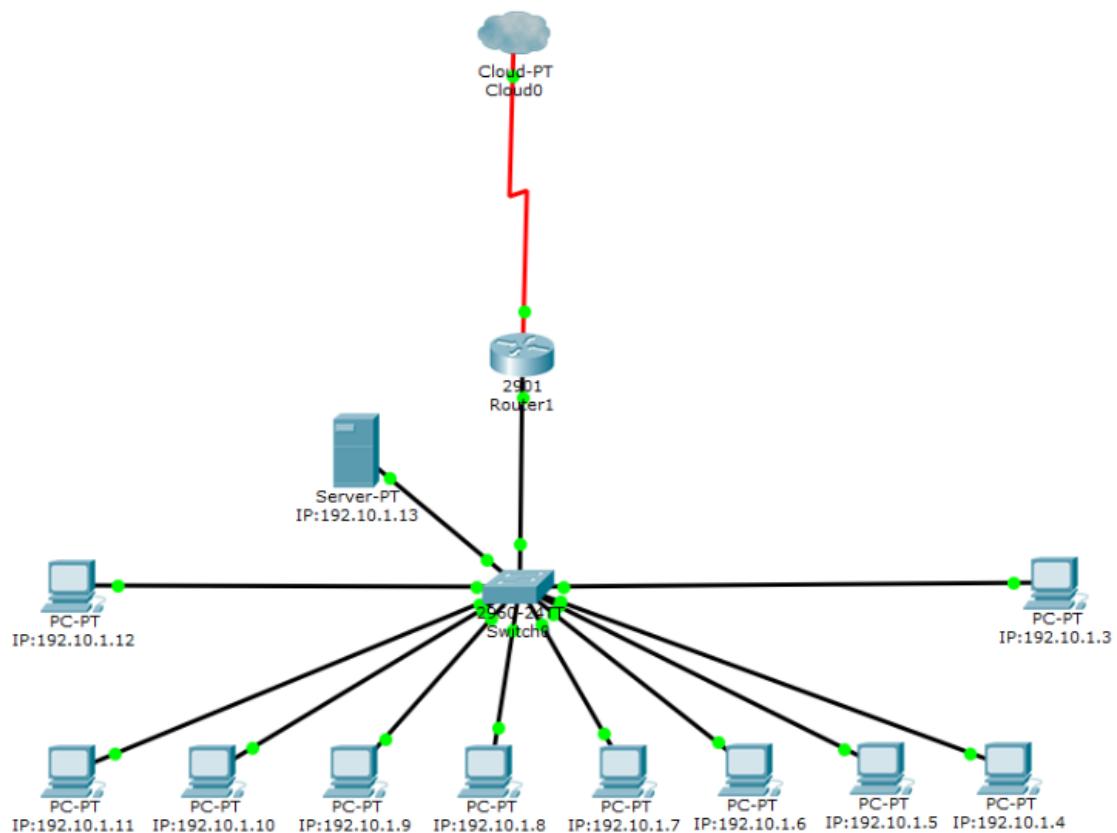


Crystal soft S.A

4. Detalle y fundamentación del esquema lógico del establecimiento. a) Presentar el esquema inicial en Packet tracer

Centro de cómputos:

- 10 PC
- 1 Servidor
- 1 Switch
- 1 Router
- 1 Nube





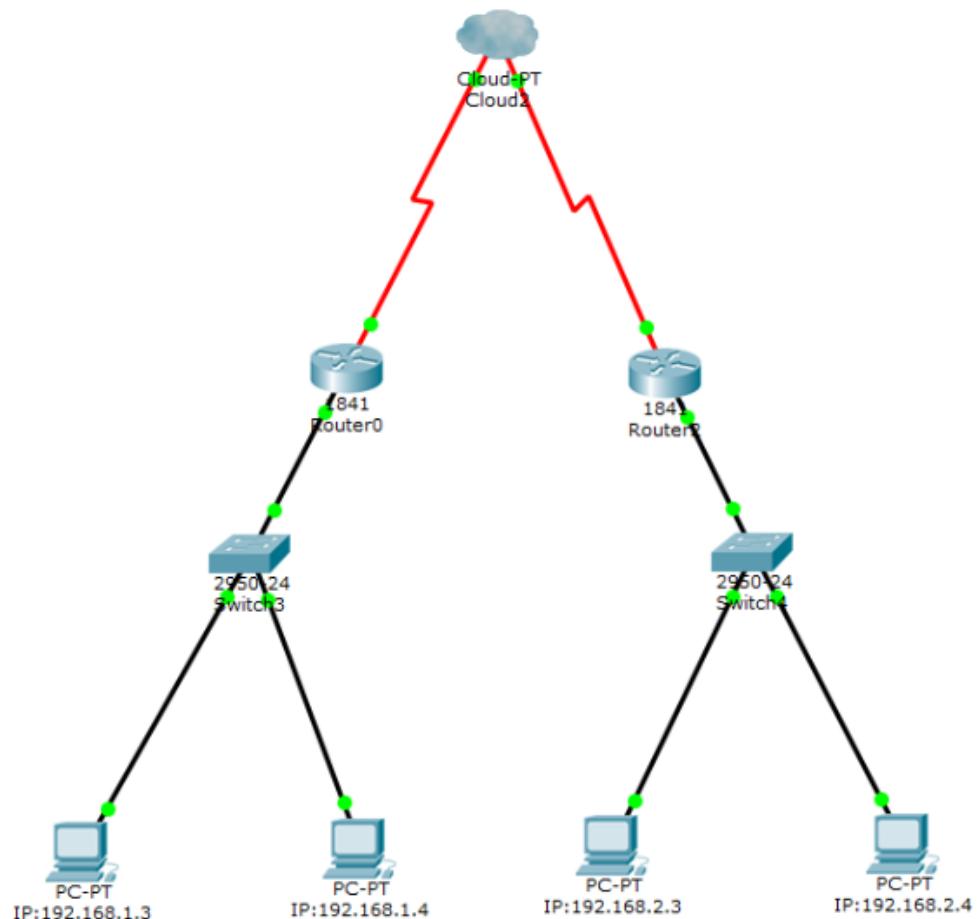
Crystal soft S.A

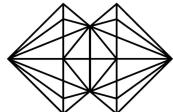
Huerta Orgánica 1:

- 2 PC
- 1 Switch
- 1 Routers
- 1 Nube

Huerta Organica 2:

- 2 PC
- 1 Switch
- 1 Routers
- 1 Nube



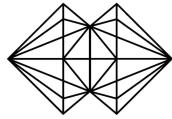


Crystal soft S.A

5. Selección, detalle y fundamentación de la lista de materiales, software y equipos utilizados en la implementación

- 1 caja de switch rj45
- 20 metros de cable Copper Straight-Through cat 7
- 20 metros de ductos de plástico
- 1 Router Serial DTE
- 1 Servidor-PT
- 10 pc de oficina HP
- 10 monitores DELL

-Elegimos cada producto por la relación calidad precio y buscando siempre que nos alcance para poder hacer los proyectos sin problemas de rendimientos, los cables Copper Straight-Trough los elegimos por la calidad es suficiente para nuestros proyectos

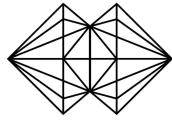


Inglés

1. Entregar un resumen breve en inglés sobre lo qué consiste el proyecto a desarrollar, los integrantes del grupo y un “SWOT analysis” (análisis FODA).

-SWOT ANALYSIS-

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none">● Integrity:● We provide a high service to our customers in an efficient way.● Accessibility● We have affordable prices for a large number of customers.● Large number of proposals to choose from:● We provide to our customers several initial project options for them to choose the best software design.● Young entrepreneurs working on a software company. -As we are young, we have more innovation and we can give better ideas about your wished software.	<ul style="list-style-type: none">● Not wanted format: - Most of the people with companies, prefer an organization via paper than the digitization.● Limited investment in the beginning: -At the beginning of the company, it's hard to have an amount to pay the needs of the project: "Software Company".● Young entrepreneurs working on a software company. -As we are young, customers prefer people with more experience than beginners.
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none">● Huge demand in the market: - Always there are rising companies which need a Good software suitable for their project.● Modernization -We help companies with the Modernization to improve themselves with new technology.● Software's Update -It's possible to update the software constantly to improve the service which is given to the customer.	<ul style="list-style-type: none">● Competition with popular companies: - Usually people prefer contract a popular software company.● Bad reviews -Reviews can be a huge threat for our company, leaving a bad status due being beginners.



Crystal soft S.A

2. Entregar un EXECUTIVE SUMMARY

(resumen ejecutivo) sobre el proyecto

Product Objective

The Crystal Soft's team is looking forward to changing the way of creating quality software, not to mention how productive it will be for the customer to understand the process and how it works, detailing every aspect of the wished product in the easiest way to understand.

Target Audience

We are opening our doors for any kind of individual with a detailed proposal, we'll show the best options and rates for you depending on your budget.

Feel free to get in touch with us to get more details.

Competition

Crystal Soft is a new company that boosts the new way of creating software with the most dedicated entrepreneurs, meaning that you won't find something to compare with us, you'll only find that we are the people which you're looking for to improve your company.

Opportunities

- Crystal Soft is looking forward to getting a huge variety of proposals to show the audience how capable we are to create software no matter the topic of it.
- We are looking for huge budgets to make it possible to improve the integration of the company, with better hardware we can make even more things possible.

Conclusions

Crystal Soft is the ultimate rising company which will create your wished product, we'll boost your company with the most efficient software which will make a change.