

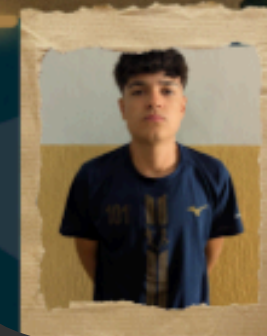
Proyecto Síntesis SMX

INFRANET SOLUTIONS S.L.

Infranet Solutions S.L.

Proyecto de Síntesis: Infraestructura Empresa Tecnológica

Hugo Vallejo y Héctor Centeno / Ciclo SMX 2025-2026



Héctor Hugo



Índice

¿Qué es Infranet Solutions?

¿Como trabaja Infranet Solutions?

Contrato de mantenimiento

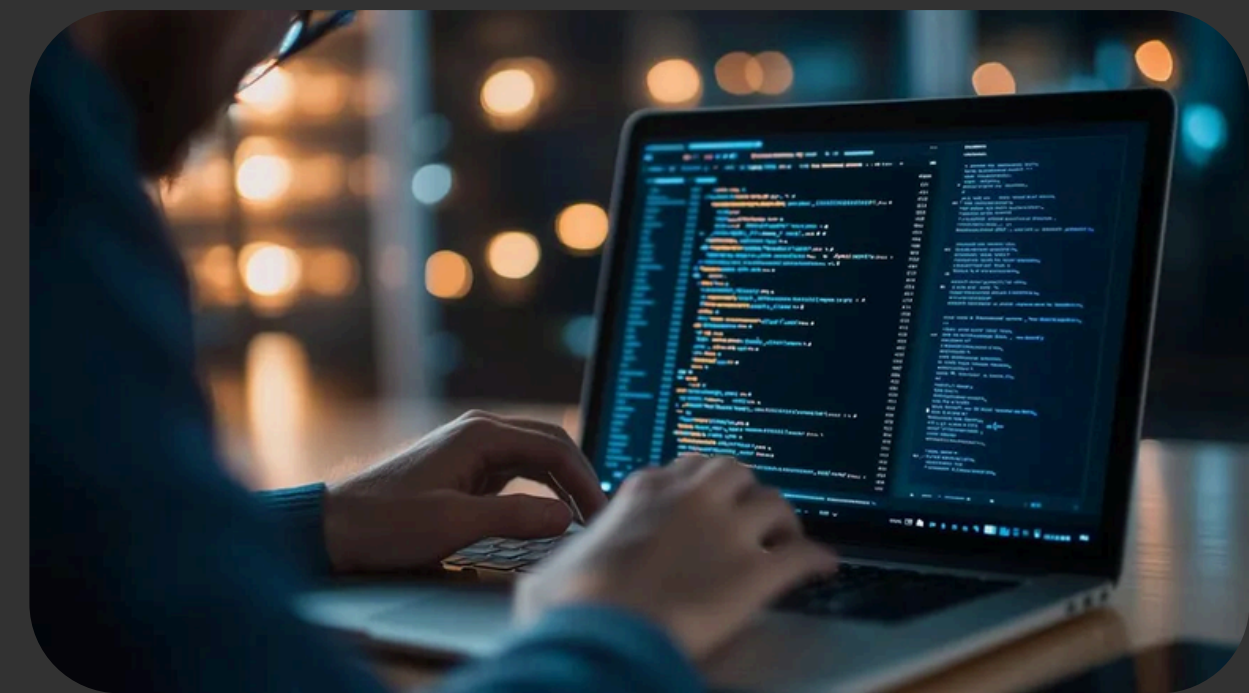
Servicios

Implementaciones

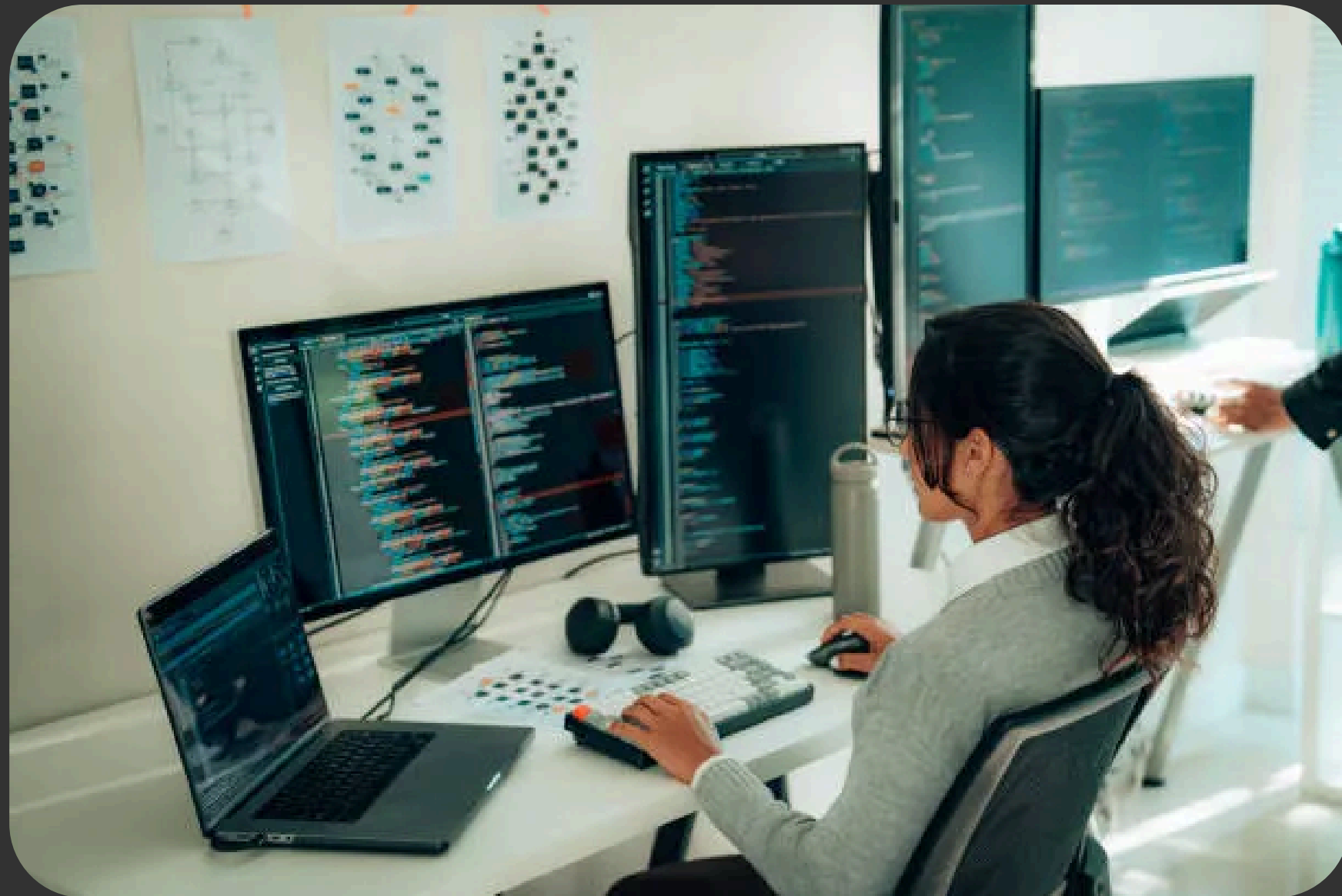
¿Qué se ha construido?

Cosas a mejorar

¿Como colaboramos?



¿Qué es Infranet Solutions?



Es una empresa que se dedica a mejorar, mantener y montar infraestructuras informáticas para otras empresas.

Nuestro objetivo: aplicar todos los conocimientos del ciclo SMX de forma práctica y profesional.

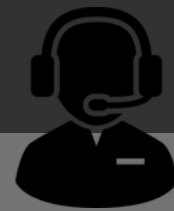
Simula un entorno empresarial real, desde la planificación de infraestructura hasta la gestión de servicios y personal.

¿Como trabaja Infranet Solutions?



Consultorias y mejoras

Infraestructuras informáticas completas, servidores, seguridad y optimización de redes



Soporte Técnico

Resolución de incidencias, reparaciones hardware, recuperación de datos y mantenimiento preventivo



Desarrollo web

Desarrollamos web para mejorar la clientela de manera online



Contrato de mantimient



Objetivo del contrato

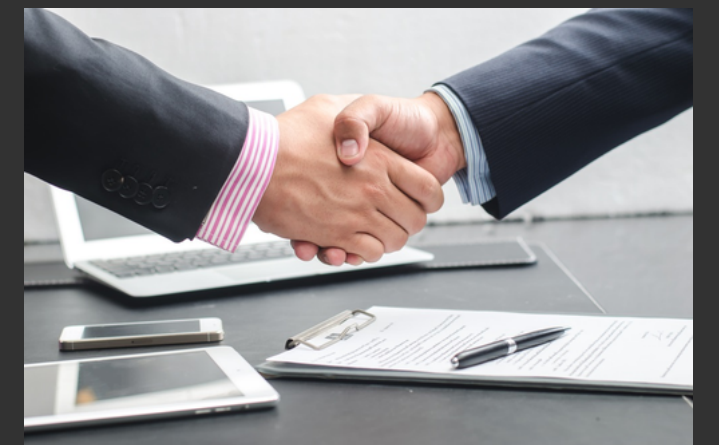
Funcionamiento correcto de los sistemas informáticos del cliente.

Soporte técnico.



Servicios de mantenimiento preventivo.

Seguridad de la información.





Tipos de mantenimiento

Mantenimiento Preventivo

Se realizan revisiones periódicas para evitar fallos.



Mantenimiento Correctivo

Se actúa cuando aparece un problema.

Revisión del estado de los equipos 01

Actualizaciones de software 02

Comprobación de seguridad básica 03

Limpieza del sistema 04

01 Fallos de hardware

02 Errores del sistema operativo

03 Problemas de red

04 Pérdida de acceso a servicios

Obligaciones del cliente

Facilitar el acceso a los equipos y sistemas

No manipular los sistemas sin aviso previo



Informar correctamente de las incidencias

Cumplir las recomendaciones de seguridad



Servicios

1

Soporte Técnico
Online y presencial

2

Resolución de incidencias de hardware y software

3

Mantenimiento de equipos informáticos

4

Revisión y mantenimiento de la red local

5

Configuración básica de routers y switches

6

Gestión de usuarios y permisos

7

Mantenimiento de servidores y servicios básicos

8

Comprobación de copias de seguridad

8

Asistencia ante problemas de conexión a Internet

9

Asesoramiento técnico al cliente

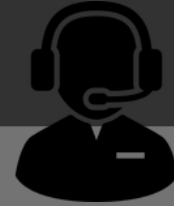


Implementaciones



Windows Server

Controlador de dominio, Active Directory, gestión centralizada de usuarios y permisos



Redes VLAN

Segmentación por departamentos, mejora de seguridad y rendimiento de red



Página Web

Corporativa con catálogo de servicios



Seguridad

Copias de seguridad, control de accesos, políticas de uso, protección de datos



Cableado Estructurado

Cables rj45, rack de comunicaciones, paneles de parcheo, organizado y documentado



Documentación

Memoria completa, diagramas de red, procedimientos técnicos, licencias, contrato de mantenimiento

Qué se ha construido

01

Empresa

Planos del Departamento

02

Infraestructura

Sede, red y cableado

03

Servidor

Windows Server

04

Web

Google Sites

05

GitHub



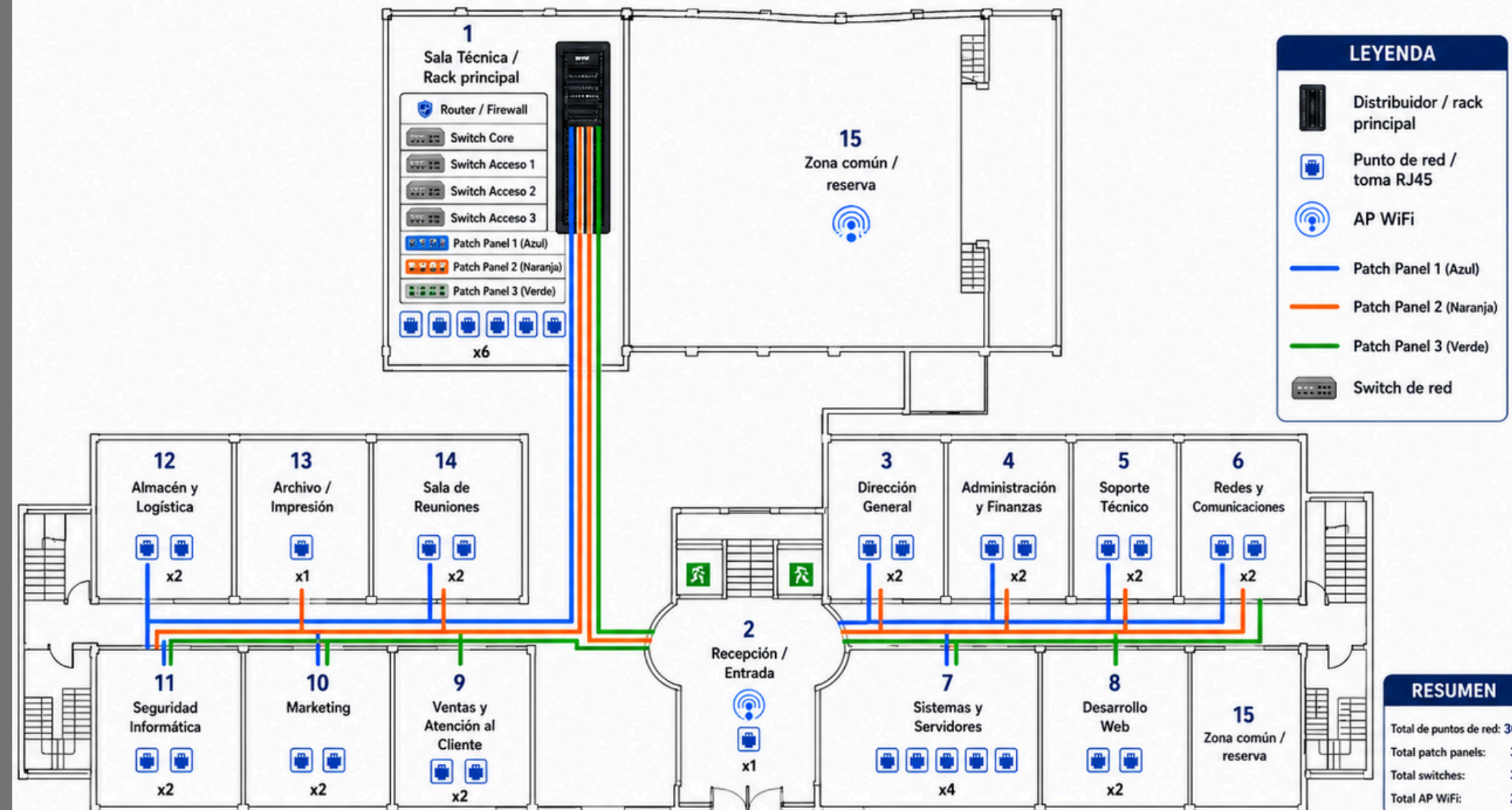
Departamentos

ORGANIZACIÓN INTERNA DE INFRANET SOLUTIONS S.L.



Sede, red local y cableado

INFRANET SOLUTIONS S.L. – PLANO DE CABLEADO ESTRUCTURADO



Nº DE PUNTOS DE RED POR ÁREA															TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	
Sala Técnica / Rack principal	Recepción / Entradal	Dirección General	Administración y Finanzas	Soporte Técnico	Redes y Comunicaciones	Sistemas y Servidores	Desarrollo Web	Ventas y Atención al Cliente	Marketing	Marketing	Seguridad Informática	Almacén y Logística	Archivo / Impresión	Sala de Reuniones	
6	1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	30

Todas las tomas de red son CAT6 UTP. Topología estrella desde la Sala Técnica (Rack principal).

Windows Server / AD

Consultas guardadas

- Infranet.Solution
 - Builtin
 - Computers
 - Dept administración y finanzas**
 - Dept de almacen y logistica
 - Dept de desarrollo web
 - Dept de marketing
 - Dept de redes y comunicaciones
 - dept de sistemas y servidores
 - Dept de soporte tecnico
 - Dept de ventas y atención al cliente
 - Domain Controllers
 - ForeignSecurityPrincipals
 - Managed Service Accounts
 - Users

trabajador 1 ... Usuario

GRUPOS DE SERVIDORES Y ROLES

Roles: 4 | Grupos de servidores: 1 | Servidores en total: 1

Grupo de servidores	Roles
AD DS	1
DHCP	1
DNS	1
Servicios de archivos y de almacenamiento	1

Each role card includes: Estado, Eventos, Servicios, Rendimiento, Resultados de BPA.

Github

GitHub Infranet Solutions S.L

Infranet Solutions S.L.

Descripción

Infranet Solutions S.L. es un proyecto de síntesis del ciclo de Sistemas Microinformáticos y Redes.

El proyecto consiste en crear y planificar una empresa tecnológica ficticia dedicada a mejorar, instalar y mantener infraestructuras informáticas para pequeñas y medianas empresas.

La idea principal del trabajo es simular cómo funcionaría una empresa real del sector informático, desde su organización interna hasta la parte técnica: red local, cableado, servidores, usuarios, permisos, página web y documentación.

¿Qué incluye el proyecto?

El proyecto está formado por diferentes partes:

- Memoria completa del proyecto.
- Organización interna de la empresa.
- Servicios ofrecidos a clientes.
- Contrato de mantenimiento informático.
- Plano físico de la sede.
- Plano de cableado estructurado.
- Organización de patch panels.
- Esquema lógico de red.
- Tabla de direccionamiento IP y VLANs.
- Presupuesto de material informático.
- Configuración de servidor Windows Server.
- Gestión de usuarios y permisos con Active Directory.
- Página web corporativa.
- Sistema básico de tickets mediante formulario.
- Pruebas y verificación de la infraestructura.
- Presentación final del proyecto.

Objetivo del proyecto

El objetivo principal es aplicar de forma práctica los conocimientos aprendidos durante el ciclo de SMX.

Con este proyecto se trabajan contenidos relacionados con:

- Redes locales.
- Sistemas operativos.
- Windows Server.
- Active Directory.
- Cableado estructurado.
- Seguridad básica.
- Aplicaciones web.
- Documentación técnica.
- Organización de una empresa tecnológica.

También se busca que el proyecto sea lo más parecido posible a una situación real, donde una empresa necesita tener bien organizada su infraestructura informática para poder trabajar de forma segura y eficiente.

Github

Herramientas utilizadas

- Windows Server
- Active Directory
- Cisco Packet Tracer
- Google Sites
- Google Forms
- Canva
- Excel / Google Sheets
- GitHub

Partes principales

Empresa

Se ha diseñado una empresa ficticia llamada Infranet Solutions S.L., formada por diferentes departamentos como Dirección, Administración, Soporte Técnico, Redes, Sistemas, Desarrollo Web, Ventas, Marketing y Almacén.

Cada departamento tiene sus funciones y su número de trabajadores, simulando una estructura empresarial real.

Red e infraestructura

La red de la empresa está diseñada con VLANs para separar los departamentos y mejorar la organización y la seguridad.

También se ha planificado el cableado estructurado, el rack principal, los switches, el router/firewall, los patch panels, los puntos de red y el direccionamiento IP.

Servidor

El proyecto incluye la planificación de un servidor Windows Server con Active Directory, usuarios, grupos, permisos, DNS, DHCP y carpetas compartidas.

La idea es centralizar la gestión de los trabajadores y controlar el acceso a los recursos de la empresa.

Página web

La empresa cuenta con una página web corporativa creada con Google Sites.

En la web se muestra información sobre la empresa, servicios, mantenimiento, productos, contacto y un sistema básico de tickets para registrar incidencias.


Presupuesto

También se ha realizado un presupuesto aproximado del material necesario para montar la infraestructura, incluyendo cableado, switches, patch panels, rack, servidor, router, puntos de acceso WiFi y SAI/UPS.

Web

Página web Infranet Solutions. S.L

Infranet Solutions S.L

[Inicio](#) [Quienes Somos](#) [Github](#) [Servicios](#) [Galería del Proyecto](#) [Memoria](#) [Contrato](#) [Colaboraciones](#) [Contacto](#) 

Soluciones Informáticas para empresas

En Infranet Solutions S.L. diseñamos, instalamos y mantenemos infraestructuras informáticas para pequeñas y medianas empresas. Nuestro objetivo es ofrecer soluciones tecnológicas seguras, ordenadas y adaptadas a las necesidades reales de cada cliente.

Trabajamos las redes locales, servidores, Active Directory, soporte técnico, mantenimiento informático, seguridad básica y desarrollo web corporativo.



Como colaboramos

secretaria@ipompeufabra.com

Plano Instituto Pompeu Fabra

Estimado equipo del Colegio Pompeu Fabra,

Nos ponemos en contacto con ustedes en nombre de Infranet Solutions S.L., una empresa tecnológica dedicada al diseño, instalación y mantenimiento de infraestructuras informáticas para centros educativos y pequeñas empresas.

Nuestro objetivo es ayudar a organizaciones que necesitan una infraestructura informática ordenada, segura y fácil de mantener. Ofrecemos servicios relacionados con redes locales, cableado estructurado, servidores, usuarios y permisos, soporte técnico, mantenimiento informático, copias de seguridad y desarrollo web corporativo.



Consideramos que un centro educativo como el Colegio Pompeu Fabra puede beneficiarse de una buena planificación tecnológica, ya que actualmente los ordenadores, la red, Internet y los sistemas digitales son fundamentales para el trabajo diario de profesores, alumnos y personal administrativo.

Desde Infranet Solutions S.L. podríamos ofrecer servicios como:

- Revisión y mejora de la red informática del centro.
- Organización del cableado y puntos de red.
- Configuración de usuarios, permisos y carpetas compartidas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- Soporte técnico ante incidencias.
- Asesoramiento en la compra de material informático.
- Mejora o creación de una página web informativa del centro.

Nuestra intención es ofrecer un servicio cercano, claro y adaptado a las necesidades reales del colegio, evitando soluciones innecesarias y priorizando la seguridad, la organización y el buen funcionamiento de los sistemas.

Nos gustaría tener la oportunidad de presentarles nuestra propuesta con más detalle y estudiar cómo podríamos ayudar al Colegio Pompeu Fabra a mejorar su infraestructura informática.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda o concertar una reunión.

Atentamente,

Hugo Vallejo y Héctor Centeno
Infranet Solutions S.L.

Correo: vallejogarciahugo@elpuig.xeill.net o hectorcentenoabril@elpuig.xeill.net

Cosas a mejorar

01

Packet Tracer

02

Web con código

03

tickets

04

ventas online

Esperemos que os haya gustado.

¿Alguna pregunta?