



BLOC 4

INFORMATICA

Pol Codina

x x x

Informatica

Resum

01

- Funcionament de dispositius i xarxes
- Diagnòstic i reparació d'avaries

02

03

- Manteniment de la infraestructura

04

- Seguretat de les dades

Tasques habituals

01

- Reparació d'ordinadors i dispositius

02

- Manteniment de xarxes i servidors

03

- Resolució d'incidències

04

- Monitoratge del rendiment

05

- Suport tècnic als usuaris

Informatica

Problemes i ineficiències

01

- Avaries detectades massa tard

02

- Diagnòstics manuals lents

03

- Massa dades difícils d'analitzar

04

- Manca de seguretat

05

- Fallades inesperades

06

- Alt consum d'energia

Perfil professionals

01

- Tècnic/a informàtic/a

02

- Administrador/a de sistemes

03

- Analista de dades

04

- Especialista en ciberseguretat

Tecnologies

IoT

- Dispositius connectats a internet
- Informació en temps real
- Monitoratge 24/7
- Alertes immediates
- Mesura de rendiment i temperatura

Big Data

- Anàlisi de grans volums de dades
- Identificació de patrons
- Anàlisi del rendiment
- Detecció d'incidències repetitives

Inteligencia Artificial

- Algoritmes basats en dades
- Diagnòstic automàtic
- Predicció d'avaries
- Automatització del manteniment

Implementacio
Sistema de supervicio

× × ×

IoT
recull dades

Big Data
les analitza

IA
interpreta i prediu
fallades

Cas 1

Predicció de fallada en un servidor

- Tecnologies: IoT + Big Data + IA.
- Funcionament integrat: IoT recull dades de temperatura i consum.
- Big Data detecta un patró repetitiu d'escalfament.
- IA prediu quan es produirà la pròxima fallada.
- Impacte: Reducció del 70% del temps d'inactivitat.

Cas 2

Diagnòstic automàtic de PC

- Tecnologies: IoT + IA.
- Funcionament integrat: IoT envia dades de rendiment de cada PC.
- IA identifica errors de disc, RAM o virus en segons.
- Impacte: Estalvi del 40% del temps de treball del tècnic.

Cas 3

Millora de la seguretat de xarxa

- Tecnologies: IoT + Big Data + IA.
- Funcionament integrat: IoT monitoritza dispositius connectats a la xarxa.
- Big Data detecta patrons d'activitat sospitosa.
- IA bloqueja automàticament connexions malicioses.
- Impacte: Increment del 85% en la seguretat de la xarxa.

Avantatges

01

- Menys errors

02

- Més seguretat

03

- Processos automatitzats

04

- Millor ús del temps tècnic

Risocs

01

- Privacitat de dades

02

- Dependència tecnològica

03

- Cost elevat

04

- Errors de la IA