# ESCOLA SENAI "ROBERTO MANGE" ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

## YURI HENRIQUE REZENDE

# RELATORIO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONECTIVIDADE

CAMPINAS 2023

## YURI HENRIQUE REZENDE

## RELATORIO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONECTIVIDADE

Relatório apresentado à Escola Senai "Roberto Mange" como um dos requisitos avaliativos para obtenção da Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Orientador: Professor Michel De Moura Chaparro

CAMPINAS 2023

### YURI HENRIQUE REZENDE

# RELATORIO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONECTIVIDADE

Relatório apresentado à Escola Senai "Roberto Mange" como um dos requisitos avaliativos para obtenção da Graduação de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Data da aprovação:	
/	
Examinador:	
Nome: Cargo: Instituição:	

#### RESUMO

O relatório apresenta forma clara e objetiva de um funcionamento de redes e conectividade de uma empresa. Usando o Software Cisco Packet Tracer e possível montar e simular infraestruturas de redes e conectividades, tendo quase todos os equipamentos usados em escritórios e equipamento para montagem tipo LAN, VLAN, redes sem fio também como WLAN também à uma série de formas de configurações nos equipamentos CISCO.

No projeto, vamos apresentar uma montagem de redes VLAN para a escola Senai Roberto Mange, que teve por demanda de seus alunos de criar 4 novos laboratórios de informática. Essas salas contêm equipamentos para o seu funcionamento de estudos nas aulas práticas e teóricas, e esses equipamento precisam de comunicar, mas não podem se comunicar em salas diferente.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IP "Internet Protocol" (Protocolo de Rede)

DHCP "Dynamic Host" (Protocolo de serviço TCP/IP)

PC "Personal Computer" (Computador Pessoal)

MAC "Endereço MAC" (Endereço de Controle de Acesso)

IOT "Internet das Coisas"

IA "Inteligência Artificial"

VLAN "Virtual Local Area Network"

## **SUMARIO**

1	INTRODUÇAO	7
2	SITUAÇÃO ATUAL	7
3	SITUAÇÃO PROPOSTA	7
4	DESENVOLVIMENTO	8
5	PLANEJAMENTO	8
6	BASE TECNOLOGICA	8
7	DESCRIÇÃO DO PROCESSO	9
8	DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO	9
9	RESULTADOS ALCANÇADOS	10
10	CONCLUSÃO	11
11	REFERENCIAS	12

1 INTRODUÇÃO 7

A Faculdade Senai "Roberto Mange", instituição de ensino renomada e comprometida com a qualidade de seus serviços, identificou a necessidade de ampliar a estrutura de sua rede de computadores.

Com o objetivo de atender às crescentes demanda de seus alunos, serão criados 4 nonos Laboratórios sendo eles:

- 1.Redes
- 2.IOT (Internet da Coisas)
- 3.IA (Inteligência Artificial)
- 4. Big Data

Cada laboratório deverá conter:

- 20 estações de trabalho
- 02 servidores
- 02 impressoras

## 2 SITUAÇÃO ATUAL

Poucas salas de aulas, por conta da alta demanda de alunos é necessário ampliar a escola, montando mais 4 salas de informática.

## 3 SITUAÇÃO PROPOSTA

Fazer a infraestrutura e conectividade das salas de aulas proposta pela escola, respeitando as normas e técnicas nos equipamentos.

Em cada Sub-Rede devera ser criada 2 vlans com 12 portas cada seguindo a configuração:

- Portas 1 à 12: VLAN1
- Portas 13 à 24:VLAN 2

4 DESENVOLVIMENTO 8

## O desenvolvimento foi separar a sala

