

FURB – BCC (Matutino)

Aluno: Bernardo Chiamolera

Redes de Computadores

ATIVIDADE 1 – Resolução

Caminho FURB – UFSC:

PC FURB → Roteador 1 → Roteador 2 → Roteador 3 → Roteador 4 → Roteador 5 → PC UFSC

6 enlaces ida + 6 enlaces volta = 12 enlaces;

$$T_{proc} = 0,1 \text{ ms}$$

$$T_{proc \text{ total}} = 0,1 \text{ ms} \times 5 \text{ roteadores} \times 2 \text{ (ida e volta)} = \mathbf{1 \text{ ms}}$$

$$T_{enf} = \mathbf{0 \text{ ms}}$$

$$T_{trans} = \frac{L}{R} = \frac{50 \times 8 \text{ bits}}{20 \times 10^6 \text{ bps}} = 20 \times 10^{-6} \text{ s} = 0,02 \text{ ms}$$

$$T_{trans \text{ total}} = 0,02 \text{ ms} \times 12 = \mathbf{0,24 \text{ ms}}$$

$$T_{prop} = \frac{x}{v} = \frac{200.000 \text{ m}}{200.000.000 \text{ m/s}} = 10^{-3} \text{ s} = 1 \text{ ms}$$

$$T_{prop \text{ total}} = 1 \text{ ms} \times 2 \text{ (ida e volta)} = \mathbf{2 \text{ ms}}$$

$$T_{total} = T_{proc} + T_{enf} + T_{trans} + T_{prop} = 1 + 0 + 0,24 + 2 = \mathbf{3,24 \text{ ms}}$$

PING REAL

Horário 1 (7:45):

```
C:\Users\Bernardo Chiamolera>ping -l 50 www.ufsc.br

Disparando www.ufsc.br [150.162.2.10] com 50 bytes de dados:
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=6ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=18ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=8ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=42ms TTL=58

Estatísticas do Ping para 150.162.2.10:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
              perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 6ms, Máximo = 42ms, Média = 18ms
```

$$T_{enf} = T_{real} - T_{total} = 18 - 3,24 = 14,76 \text{ ms}$$

Horário 2 (11:00):

```
C:\Users\Bernardo Chiamolera>ping -l 50 www.ufsc.br

Disparando www.ufsc.br [150.162.2.10] com 50 bytes de dados:
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=5ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=7ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=6ms TTL=58
Resposta de 150.162.2.10: bytes=50 tempo=7ms TTL=58

Estatísticas do Ping para 150.162.2.10:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
              perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 5ms, Máximo = 7ms, Média = 6ms
```

$$T_{enf} = T_{real} - T_{total} = 6 - 3,24 = 2,76 \text{ ms}$$

FURB – BCC (Matutino)

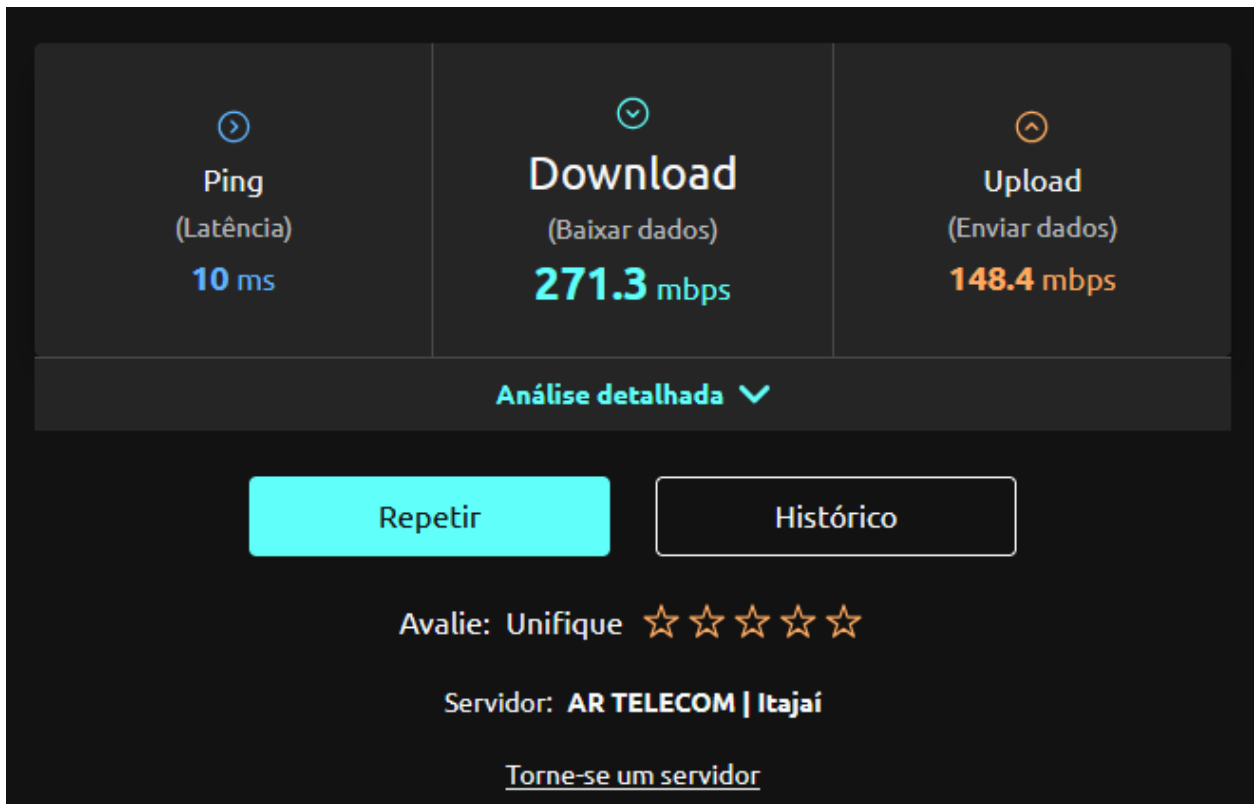
Aluno: Bernardo Chiamolera

Redes de Computadores

ATIVIDADE 2 – Resolução

Qual o provedor de acesso que está sendo utilizado;

Unifique



Qual a taxa nominal que foi contratada.

550Mb

FURB – BCC (Matutino)

Aluno: Bernardo Chiamolera

Redes de Computadores

ATIVIDADE 3 – Resolução

Mostre as informações gerais do certificado;

Visualizador de Certificados: *.facebook.com

Geral

Detalhes

Emitido para

Nome Comum (CN)	*.facebook.com
Organização (O)	Meta Platforms, Inc.
Unidade Organizacional (UO)	<Não faz Parte do Certificado>

Emitido por

Nome Comum (CN)	DigiCert SHA2 High Assurance Server CA
Organização (O)	DigiCert Inc
Unidade Organizacional (UO)	www.digicert.com

Período de Validade

Emitido em	quinta-feira, 26 de dezembro de 2024 às 21:00:00
Expira em	quinta-feira, 27 de março de 2025 às 20:59:59

Impressões digitais SHA-256

Certificado	b32fb4cc352b6015f3c49ff730ddcef081cca51e7c1fba9802409b1d0de54bd6
Chave Pública	3ef00ead16a23d591372ce2011431248e5ca58a6b467c8f18f90f44ae1706b8b

Apresente o caminho de certificação do certificado;

Hierarquia de Certificados

▼ DigiCert High Assurance EV Root CA

▼ DigiCert SHA2 High Assurance Server CA

*.facebook.com

Nos detalhes do certificado, mostre o conteúdo do Emissor e do Requerente.

Emissor
▼ Validade
Não Antes
Não Depois
Valor do Campo
CN = DigiCert SHA2 High Assurance Server CA OU = www.digicert.com O = DigiCert Inc C = US

Assunto
Valor do Campo
CN = *.facebook.com O = Meta Platforms, Inc. L = Menlo Park ST = California C = US