**Narrativa**

****

Uma nave espacial terráquea está com problemas em seus 5 computadores centrais (enfileirados). Eles são remanescentes do período em que a Internet com a pilha TCP/IP era o padrão de fato e precisam ser corretamente configurados. Para tal, é preciso colocar o endereço IP correto de cada computador, estabelecer qual sua tecnologia de enlace, habilitar o protocolo de transporte adequado, instalar o servidor de aplicação correto e configurar corretamente os outros serviços em execução. Uma vez configurados corretamente os cincos computadores, a nave pode enfim acionar seus propulsores. Vale lembrar que uma configuração/tecnologia só pode ser usada uma única vez (e.g., não existem dois computadores ligados por Wi-Fi)

**OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO**

*Tecnologia de Enlace*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wi-Fi** | **LI-FI** | **FTTH** | **Conexão por SATÉLITE** | **ETHERNET** |

*Endereços IPs*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **IP\_1** | **IP\_2** | **IP\_3** | **IP\_4** | **IP\_5** |
| 200.156.23.43 | 192.168.0.3 | 200.129.43.193 | fe80::31:68d4:32bc:2677 | 2001:db8:85a3:0:0:8a2e:370:7334 |

*Protocolos de Transporte*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **rUDP** | **TCP (Tahoe)** | **TCP (Reno)** | **TCP (Vegas)** | **UDP** |

*Servidor de Aplicação:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HTTP** | **DNS** | **SMTP** | **Servidor de Streaming** | **Servidor de Counter Strike** |

**Desafio**

Qual é a configuração dos computadores?



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Comp I** | **Comp II** | **Comp III** | **Comp IV** | **Comp V** |
| **Tecnologia de enlace** | **?** | **?** | **?** | **?** | **?** |
| **Endereço IP** | **?** | **?** | **?** | **?** | **?** |
| **Camada de transporte** | **?** | **?** | **?** | **?** | **?** |
| **Servidor de Aplicação** | **?** | **?** | **?** | **?** | **?** |
| **Outros Serviços** | **?** | **?** | **?** | **?** | **?** |

**DICAS**

1. O primeiro computador da fila está conectado sem fio pelo padrão IEEE 802.11n
2. O computador ligado por cabo par trançado possui endereço IPv4 para redes locais
3. O computador que utiliza camada de transporte TCP (Tahoe) fica ao lado do computador que possui habilitado um serviço NAT
4. O computador que possui um servidor de aplicação para e-mails fica ao lado do computador que tem na camada de transporte uma implementação do TCP (Vegas)
5. O último computador da fila, cuja implementação do TCP possui recuperação rápida, tem como outro serviço um Tracker de uma rede P2P
6. O computador conectado por Li-Fi tem um servidor de aplicação que utiliza um protocolo de transporte não confiável

Use o Aurasma, agora HP Reveal, para encontrar as demais dicas

1. O computador ligado pelo enlace com maior atraso de propagação tem habilitado como outro serviço um *Relay Router* do TOR (Áudio do Texto)

**TRIGGER:**

[**https://drive.google.com/file/d/15rwJui3Iwe5ABTeaKdtTP5WZ2qrzo9CN/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/15rwJui3Iwe5ABTeaKdtTP5WZ2qrzo9CN/view?usp=sharing)

**ÁUDIO ANTIGO:**

[**https://drive.google.com/file/d/1M6xlIlaCnmng0fzSO8Uv3AsYgIGc8hua/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1M6xlIlaCnmng0fzSO8Uv3AsYgIGc8hua/view?usp=sharing)

**ÁUDIO NOVO:**

[**https://drive.google.com/open?id=1Md0DDqI1mu2Jp3YikTKRM30N4kCJsMA2**](https://drive.google.com/open?id=1Md0DDqI1mu2Jp3YikTKRM30N4kCJsMA2)

1. O computador ligado por fibra-ótica tem um servidor de aplicação Web (Áudio do Texto)

**TRIGGER:**

[**https://drive.google.com/file/d/1k8GvSP9J3T03OvL4-TKotvRBqduzeU\_l/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1k8GvSP9J3T03OvL4-TKotvRBqduzeU_l/view?usp=sharing)

**ÁUDIO:**

[**https://drive.google.com/file/d/1tNkld4jGpGwytIhZFq87mOnL35BpW\_y8/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1tNkld4jGpGwytIhZFq87mOnL35BpW_y8/view?usp=sharing)

1. O último computador da fila tem um endereço IPv6 (Imagem do Texto)

**TRIGGER:** [**https://drive.google.com/file/d/1Nzlx9392LOweVuMAkIXTnKQ79kSwQ6KD/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1Nzlx9392LOweVuMAkIXTnKQ79kSwQ6KD/view?usp=sharing)

**IMAGEM:**

[**https://drive.google.com/file/d/16AQCalHfwTMeACELYVF\_kemov61sc8aJ/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/16AQCalHfwTMeACELYVF_kemov61sc8aJ/view?usp=sharing)

1. O computador com IP\_1 está localizado do lado esquerdo do computador cujo endereço IPv6 é de uma rede local  
   (3D + Áudio)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1Dpt7AmSuX7hXXZ8z2n33x2q8z_4XcNG9/view?usp=sharing>

**ÁUDIO ANTIGO:**

<https://drive.google.com/file/d/1SXF7CGTv--Y1PhOe9gCAQQv-cLHdhv6O/view?usp=sharing>

**ÁUDIO NOVO:**

<https://drive.google.com/open?id=1HBELg8cyiuXBnQT9ytwen336H34jdiNj>

1. O computador com IP de número IP\_1 possui um Servidor de Aplicação de streaming de áudio

(Imagem do Texto)

**TRIGGER:**<https://drive.google.com/file/d/1sN3mbknSDBjsKHz_3M0ESoUt7_2Dx6Nc/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

[**https://drive.google.com/file/d/1SD\_uFzaszHVe4PUFwsuRUicOv5j0jszR/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1SD_uFzaszHVe4PUFwsuRUicOv5j0jszR/view?usp=sharing)

1. O computador cuja aplicação principal utiliza um protocolo da camada de transporte rUDP tem como outro serviço instalado o SSH

(Imagem do Soldado, No soldado, áudio com o texto)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1V1uIvIISlOzvgQO1mCV1Ta4HLKuCQXwd/view?usp=sharing>

**ÁUDIO:**

[**https://drive.google.com/file/d/1Gps63KZlPY5GTGVemwIYaI7Gfwa69u7f/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1Gps63KZlPY5GTGVemwIYaI7Gfwa69u7f/view?usp=sharing)

1. O computador com IP\_5 suporta o protocolo de transporte TCP (Vegas)

(Imagem do Texto)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1zLMduYBGzzLuOhaJMR0DdWu16j3Sg3FF/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

<https://drive.google.com/file/d/1kFMKWQAaCUPj5BJykTiRuWPfDaT2HCgY/view?usp=sharing>

1. O computador localizado exatamente no meio da fila tem um servidor de um Jogo Distribuído

(Está na porta da Sala X, Imagem do Texto)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/18c-sqjkHSq0AitzZ-qmxH8DJaarsZKnJ/view?usp=sharing>

**IMAGEM 1:**

[**https://drive.google.com/file/d/1Rni\_K8OxpPfIE4B\_Y5zw9fUSTpxF67ou/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1Rni_K8OxpPfIE4B_Y5zw9fUSTpxF67ou/view?usp=sharing)

**IMAGEM 2:**

[**https://drive.google.com/file/d/1pLD9UhyROYsC3mgJKIoC5dTZ0FaeNZ0n/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1pLD9UhyROYsC3mgJKIoC5dTZ0FaeNZ0n/view?usp=sharing)

1. O computador com NAT opera na primeira posição da fila de computadores

(imagem representando a pista)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1ouNssO4YC6ARkVvqoEY8UysZ5z3dDB7K/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

<https://drive.google.com/file/d/1KPc0445WWngRapNnJzJTGnEVEbGJc_vp/view?usp=sharing>

1. O computador com Wi-Fi fica ao lado esquerdo do computador com endereço IP\_3

(Imagem representando a pista)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1xPPTGbMD1e3RHbXvbXTdp3dhEC8DXKl4/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

<https://drive.google.com/file/d/1LF01tsFFcZwho_n1tjgEOxMCvqYs_BiW/view?usp=sharing>

1. O computador que utiliza a camada de transporte TCP (Tahoe) fica ao lado direito do computador com um servidor de nomes com autoridade

(A pista foi encontrada pela princesa galáctica, Na princesa, um áudio com a pista)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/18jjY-a9tVkJOIByM0dCu6f4irR5EC6Qi/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

<https://drive.google.com/file/d/1xSGerkDJQZJ1f2tQg81ezU-aMmEH9yys/view?usp=sharing>

**ÁUDIO:**

[**https://drive.google.com/file/d/1oxynV2FlrsS3SmTLZBAo2tMmHOJaMA2-/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1oxynV2FlrsS3SmTLZBAo2tMmHOJaMA2-/view?usp=sharing)

1. O computador com um servidor SMTP está ao lado direito do computador com Wi-Fi

(Imagem representando a pista)

**TRIGGER**

<https://drive.google.com/file/d/1SIG2M4hVy07b-0L4aYL1KJ_mOHZQ1M7D/view?usp=sharing>

**IMAGEM:**

[**https://drive.google.com/file/d/1ctcL0idXG3O0V9ho3ICF3FQ1yTN-SU7e/view?usp=sharing**](https://drive.google.com/file/d/1ctcL0idXG3O0V9ho3ICF3FQ1yTN-SU7e/view?usp=sharing)

RESPOSTA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Comp I** | **Comp II** | **Comp III** | **Comp IV** | **Comp V** |
| **Tecnologia de enlace** | **WI-FI** | **SATÉLITE** | **ETHERNET** | **Li-Fi** | **FFTH** |
| **Endereço IP** | **2001:db8:85a3:0:0:8a2e:370:7334** | **200.129.43.193** | **192.168.0.3** | **200.156.23.43** | **fe80::31:68d4:32bc:2677** |
| **Camada de transporte** | **TCP(Vegas)** | **TCP(Tahoe)** | **rUDP** | **UDP** | **TCP(Reno)** |
| **Servidor de Aplicação** | **DNS** | **SMTP** | **Servidor de CS** | **Servidor de Streaming** | **HTTP** |
| **Outros Serviços** | **NAT** | **TOR** | **SSH** | **DHCP** | **BitTorrent** |