

Projeto em Redes de Comunicações - I

Universidade de Aveiro
Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática

Catarina Rabça (N^o 119582)
Francisco Ribeiro (N^o 118993)

15 de Novembro de 2024

Conteúdo

1	Numeros Mecnográficos	1
2	Atribuição dos IPv4 Privados	2
3	Atribuição dos IPv4 Públicos	4
4	Atribuição dos endereços IPv6 Globais	6

Lista de Figuras

2.1	Explicação esquemática sobre o IPV4 privado do Calendar Inc.	2
2.2	Explicação esquemática sobre o IPV4 privado do Horoscope Inc.	3
3.1	Explicação esquemática sobre o IPV4 público do Calendar Inc.	4
3.2	Explicação esquemática sobre o IPV4 público do Horoscope Inc.	5
4.1	Explicação esquemática sobre o IPV6 do Calendar Inc.	7
4.2	Explicação esquemática sobre o IPV6 do Horoscope Inc.	8

1 Numeros Mecanográficos

Como os nossos números mecanográficos são 118993 e 119582, os números a serem usados nos endereços IP do projeto são os seguintes:

- $X_1 \rightarrow 1$
- $X_2 \rightarrow 8$
- $X_3 \rightarrow 9$
- $X_4 \rightarrow 9$
- $X_5 \rightarrow 3$
- $X_6 \rightarrow 2$
- $X_7 \rightarrow 8$
- $X_8 \rightarrow 5$
- $X_9 \rightarrow 9$
- $X_{10} \rightarrow 1$

2 Atribuição dos IPv4 Privados

Atribuição dos Endereços IPv4 Privados							
Calendar Inc.	Departamento	Endereço de Rede	Máscara	Endereço de Broadcast	Endereços Disponíveis	Endereços Usados	Gateway
	Vlan 2	172.23.012.0	/24	172.23.012.255	172.23.012.2 até 172.23.012.254	172.23.012.2 até 172.23.012.201	172.23.012.1
	Vlan 4	172.23.013.0	/25	172.23.013.127	172.23.013.2 até 172.23.013.126	172.23.013.2 até 172.23.013.111	172.23.013.1
	Vlan 6	172.23.013.128	/26	172.23.013.191	172.23.013.130 até 172.23.013.190	172.23.013.130 até 172.23.013.179	172.23.013.129
	Vlan 8	172.23.013.192	/27	172.23.013.223	172.23.013.194 até 172.23.013.222	172.23.013.194 até 192.23.023.218	172.23.013.193
	Vlan 12	—	—	—	—	—	—
Horoscope Inc.	Vlan 14	172.29.023.128	/27	172.29.023.159	172.29.023.130 até 172.29.023.158	172.29.023.130 até 172.29.023.154	172.29.023.129
	Vlan 16	172.29.023.64	/26	172.29.023.127	172.29.023.66 até 172.29.023.126	172.29.023.66 até 172.29.023.120	172.29.023.65
	Vlan 18	172.29.023.0	/26	172.29.023.63	172.29.023.2 até 172.29.023.62	172.29.023.2 até 172.29.023.58	172.29.023.1
	Vlan 20	172.29.023.160	/28	172.29.023.175	172.29.023.162 até 172.29.023.174	172.29.023.162 até 172.29.023.171	172.29.023.161
	Vlan 22	172.29.022.0	/24	172.29.022.255	172.29.022.2 até 172.29.022.254	172.29.022.2 até 172.29.022.156	172.29.022.1
	Vlan 24	—	—	—	—	—	—
Interconexões	ESW1 - R1	172.29.22.252	/30	172.29.22.255	172.29.22.253 até 172.29.22.254	172.29.22.253 até 172.29.22.254	—
	ESW2 - R2	122.23.12.252	/30	122.23.12.255	122.23.12.253 até 122.23.12.254	122.23.12.253 até 122.23.12.254	—

Tabela 2.1: Atribuição dos IPv4 Privados.

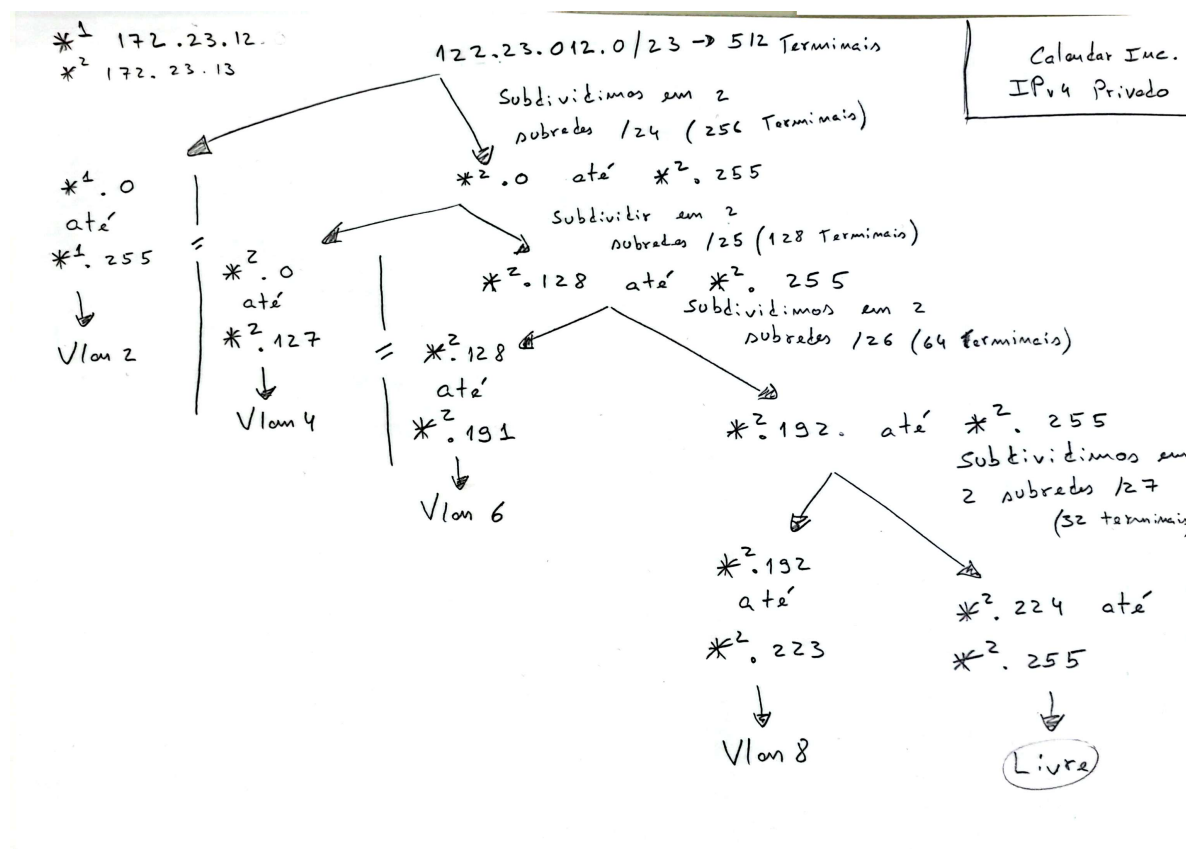


Figura 2.1: Explicação esquemática sobre o IPV4 privado do Calendar Inc.

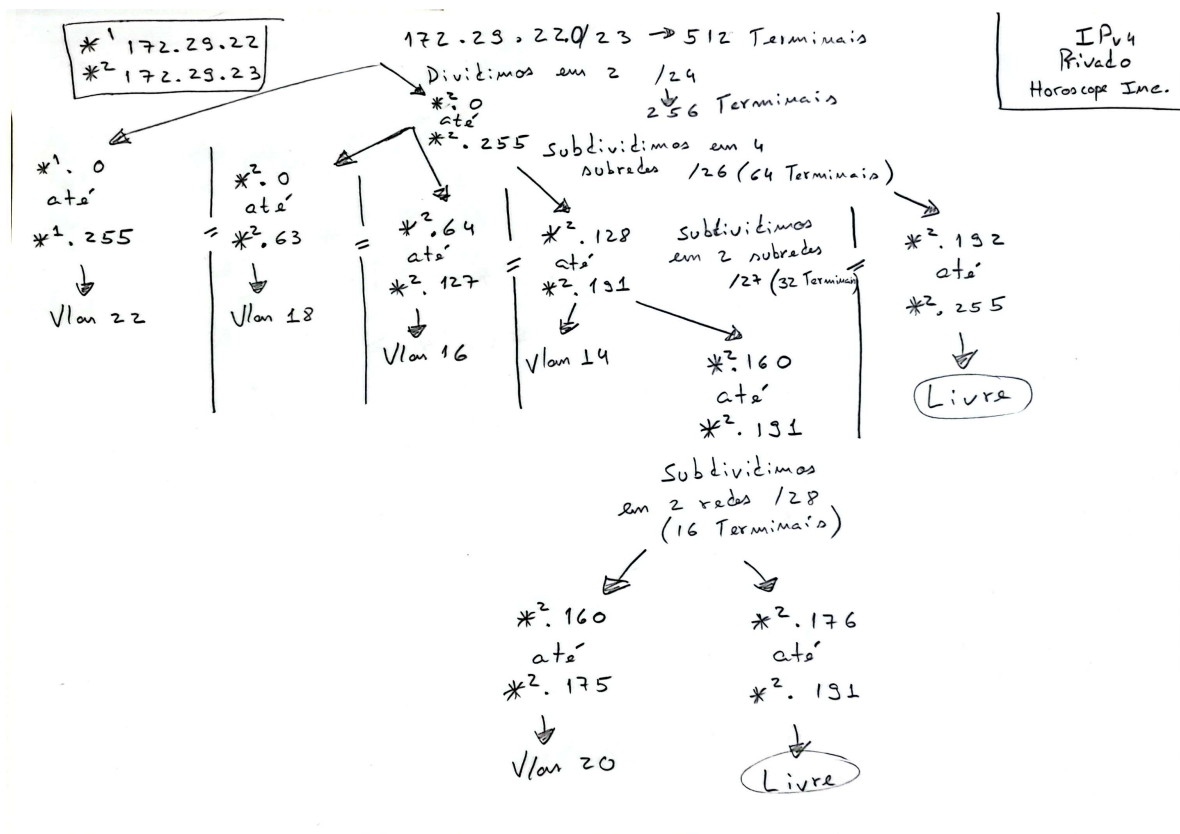


Figura 2.2: Explicação esquemática sobre o IPV4 privado do Horoscope Inc.

3 Atribuição dos IPv4 Públicos

Atribuição dos Endereços IPv4 Públicos							
Calendar Inc.	Departamento	Endereço de Rede	Máscara	Endereço de Broadcast	Endereços Disponíveis	Endereços Usados	Gateway
	Vlan 2	203.199.181.224	/28	203.199.181.239	203.199.181.226 até 203.199.181.238	203.199.181.226 até 203.199.181.237	203.199.181.225
	Vlan 4	203.199.181.192	/27	203.199.181.223	203.199.181.194 até 203.199.181.222	203.199.181.194 até 203.199.181.213	203.199.181.193
	Vlan 6	203.199.181.128	/26	203.199.181.191	203.199.181.130 até 203.199.181.190	203.199.181.130 até 203.199.181.179	203.199.181.129
	Vlan 8	203.199.181.240	/29	203.199.181.247	203.199.181.242 até 203.199.181.246	203.199.181.242 até 203.199.181.246	203.199.181.241
	Vlan 12	203.199.181.252	/30	203.199.181.255	203.199.181.254	203.199.181.254	203.199.181.253
	NAT/PAT	—	/30	—	203.199.181.248 até 203.199.181.251	203.199.181.248 até 203.199.181.249	—
Horoscope Inc.	Departamento	Endereço de Rede	Máscara	Endereço de Broadcast	Endereços Disponíveis	Endereços Usados	Gateway
	NAT/PAT	—	/29	—	203.019.058.112 até 203.019.058.119	203.019.058.112 até 203.019.058.114	—
	Vlan 14	203.019.058.0	/27	203.019.058.31	203.019.058.2 até 203.019.058.30	203.019.058.2 até 203.019.058.29	203.019.058.1
	Vlan 16	203.019.058.32	/27	203.019.058.63	203.019.058.34 até 203.019.058.62	203.019.058.34 até 203.019.058.60	203.019.058.33
	Vlan 18	203.019.058.64	/28	203.019.058.79	203.019.058.66 até 203.019.058.78	203.019.058.66 até 203.019.058.78	203.019.058.65
	Vlan 20	203.019.058.80	/28	203.019.058.95	203.019.058.82 até 203.019.058.94	203.019.058.82 até 203.019.058.91	203.019.058.81
	Vlan 22	203.019.058.96	/28	203.019.058.111	203.019.058.98 até 203.019.058.110	203.019.058.98 até 203.019.058.104	203.019.058.97
	Vlan 24	203.019.058.120	/30	203.019.058.123	203.019.058.122	203.019.058.122	203.019.058.121

Tabela 3.1: Atribuição dos IPv4 Públicos.

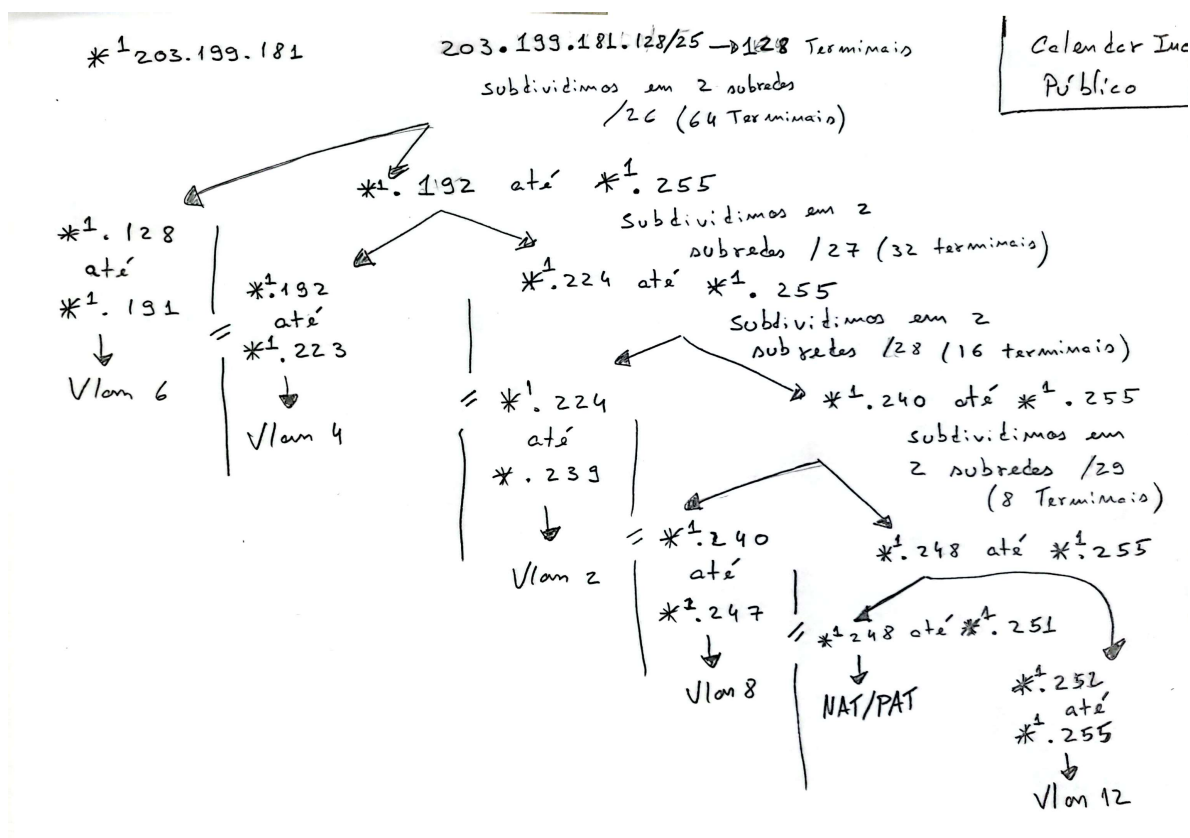


Figura 3.1: Explicação esquemática sobre o IPV4 público do Calendar Inc.

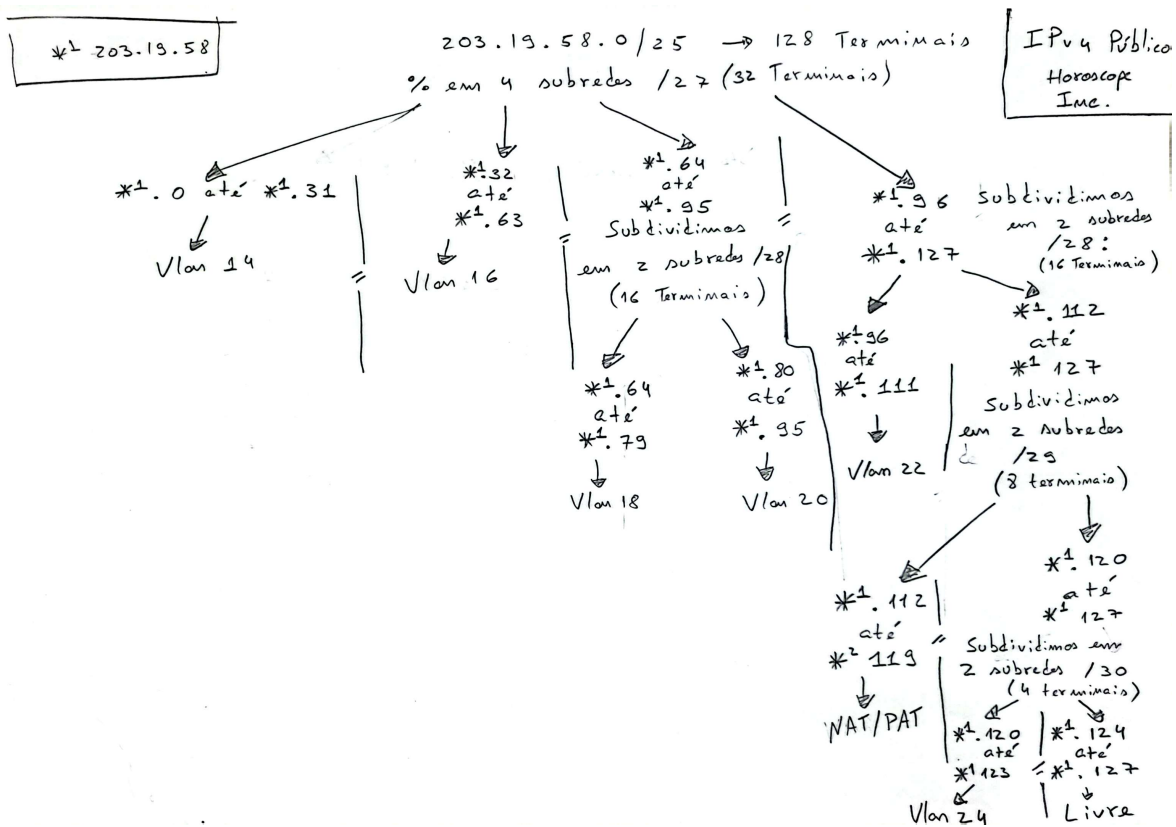


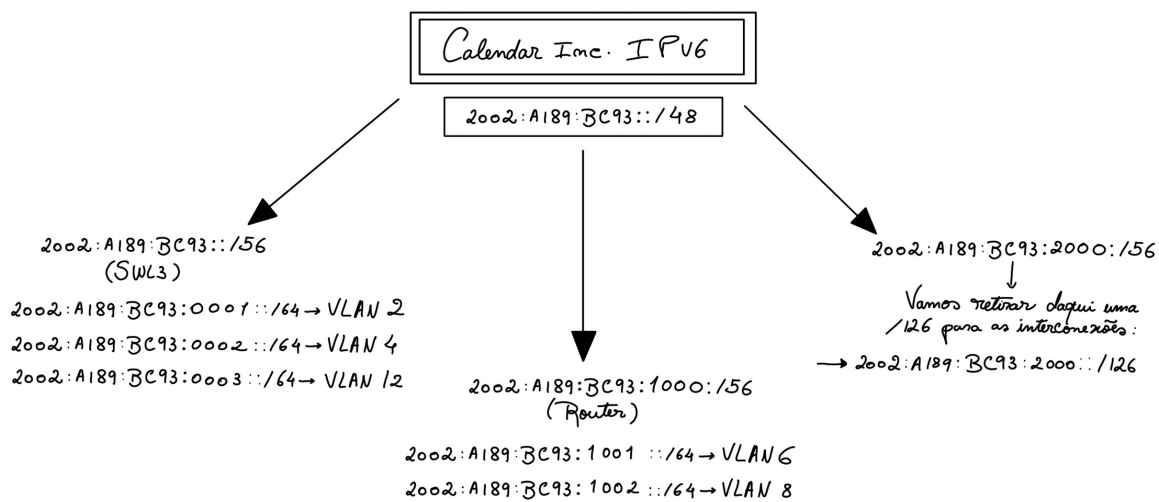
Figura 3.2: Explicação esquemática sobre o IPV4 público do Horoscope Inc.

4 Atribuição dos endereços IPv6 Globais

Atribuição dos endereços IPv6 Globais					
Departamento	Endereço de Rede	Máscara	Endereços Disponíveis	Endereços Usados	Gateway
Calendar Inc.					
Vlan 2	2002:A189:BC93:0001::	/64	*	*	2002:A189:BC93:0001::1
Vlan 4	2002:A189:BC93:0002::	/64	*	*	2002:A189:BC93:0002::1
Vlan 6	2002:A189:BC93:1001::	/64	*	*	2002:A189:BC93:1001::1
Vlan 8	2002:A189:BC93:1002::	/64	*	*	2002:A189:BC93:1002::1
Vlan 12	2002:A189:BC93:0003::	/64	*	*	2002:A189:BC93:0003::1
Horoscope Inc.					
Vlan 14	2002:A195:BC82:1001::	/64	*	*	2002:A195:BC82:1001::1
Vlan 16	2002:A195:BC82:1002::	/64	*	*	2002:A195:BC82:1002::1
Vlan 18	2002:A195:BC82:0001::	/64	*	*	2002:A195:BC82:0001::1
Vlan 20	2002:A195:BC82:0002::	/64	*	*	2002:A195:BC82:0002::1
Vlan 22	2002:A195:BC82:0003::	/64	*	*	2002:A195:BC82:0003::1
Vlan 24	2002:A195:BC82:1003::	/64	*	*	2002:A195:BC82:1003::1
Interconexões					
ESW1 - R1	2002:A195:BC82:2000::	/126	2002:A195:BC82:2000::1 até 2002:A195:BC82:2000::3	2002:A195:BC82:2000::1 até 2002:A195:BC82:2000::2	—
ESW2 - R2	2002:A189:BC93:2000::	/126	2002:A189:BC93:2000::1 até 2002:A189:BC93:2000::3	2002:A189:BC93:2000::1 até 2002:A189:BC93:2000::2	—

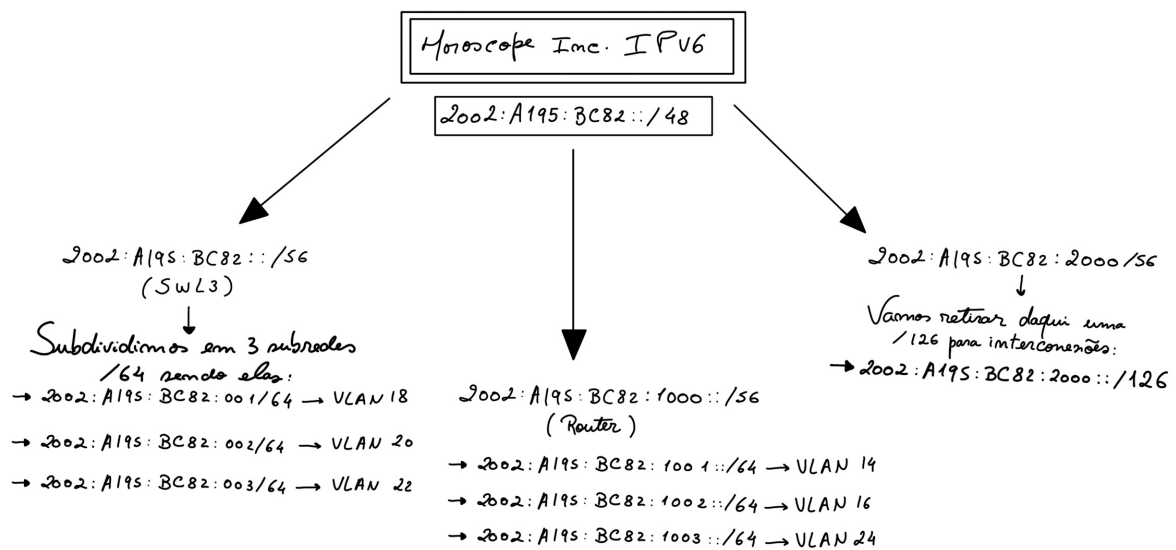
Tabela 4.1: Atribuição dos endereços IPv6 Globais.

* Todos os endereços da subrede exceto o endereço de rede e o endereço da gateway.



Colocamos como gateway o primeiro endereço após o endereço de rede.

Figura 4.1: Explicação esquemática sobre o IPV6 do Calendar Inc.



Colocamos como gateway o primeiro endereço após o endereço de rede.

Figura 4.2: Explicação esquemática sobre o IPv6 do Horoscope Inc.