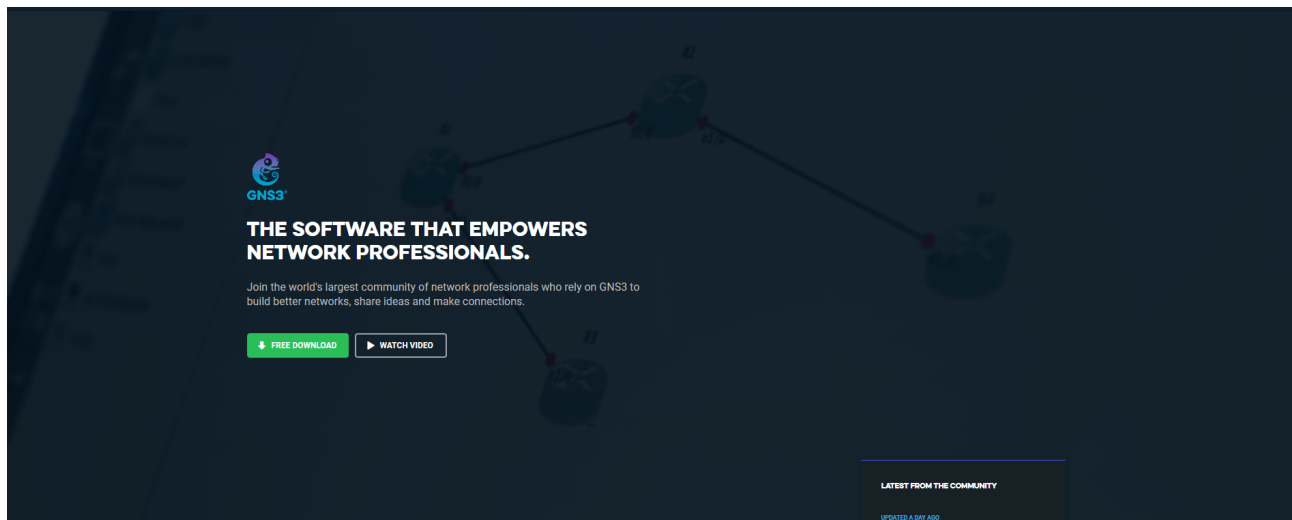


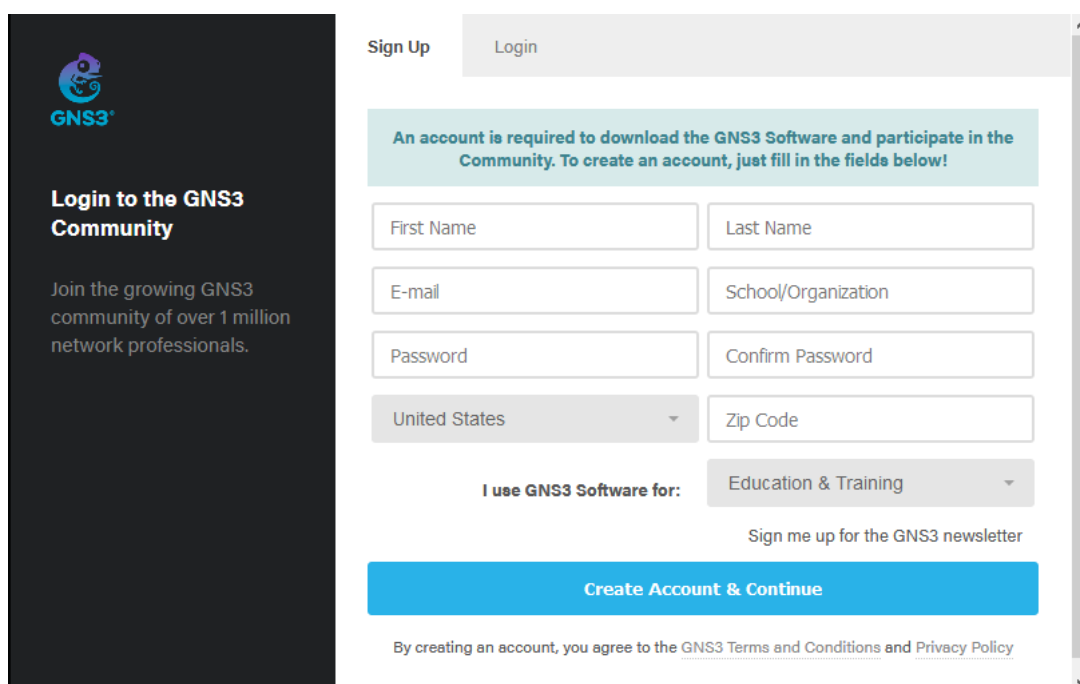
## Preparando o ambiente

Neste curso, vamos utilizar o software GNS3 para emulação dos dispositivos em nosso laboratório.

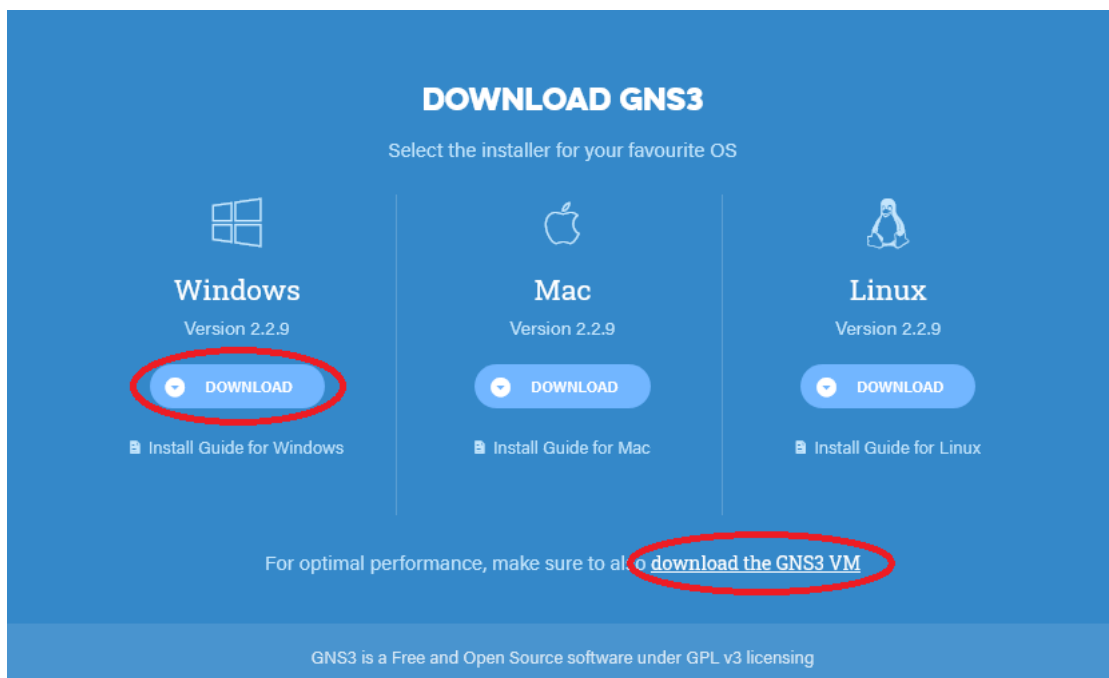
O primeiro passo é fazer o [download do GNS3 \(www.gns3.com\)](https://www.gns3.com).



Ao clicar em “FREE DOWNLOAD”, será necessário fazer um breve cadastro para ter acesso ao conteúdo. É totalmente gratuito.

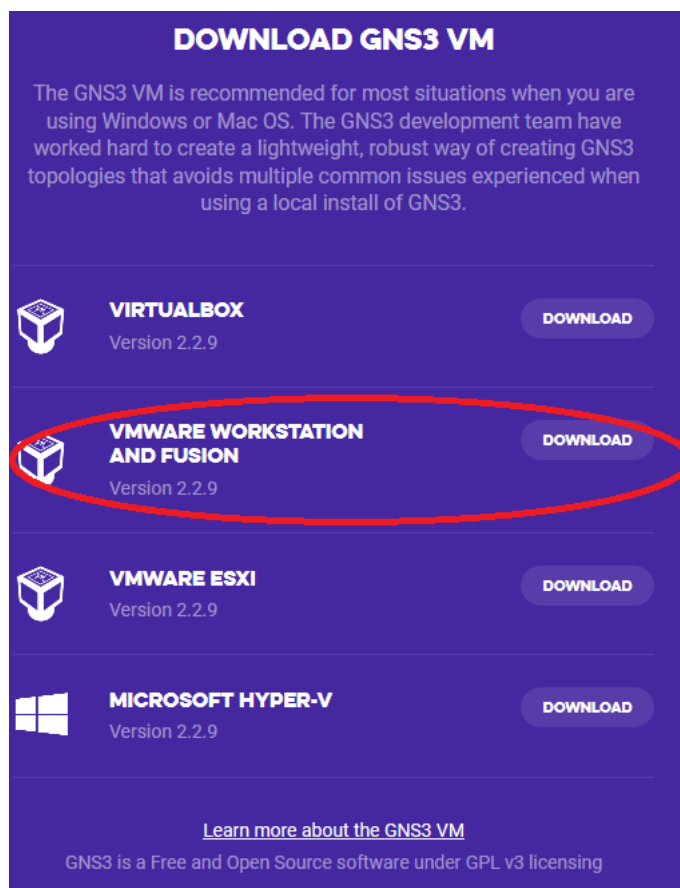
The image shows the GNS3 Sign Up form. On the left, there is a dark sidebar with the GNS3 logo and the text "Login to the GNS3 Community" and "Join the growing GNS3 community of over 1 million network professionals." The main form area has a "Sign Up" tab and a "Login" tab. A light blue banner states: "An account is required to download the GNS3 Software and participate in the Community. To create an account, just fill in the fields below!". The form fields are: First Name, Last Name, E-mail, School/Organization, Password, Confirm Password, United States (dropdown), Zip Code, and I use GNS3 Software for: Education & Training (dropdown). There is a checkbox for "Sign me up for the GNS3 newsletter". A large blue button says "Create Account & Continue". At the bottom, it says "By creating an account, you agree to the GNS3 Terms and Conditions and Privacy Policy".

Após o cadastro, vamos fazer o download de dois componentes:



GNS3 para o seu sistema operacional (por exemplo Windows); Faça também o download do GNS3 VM.

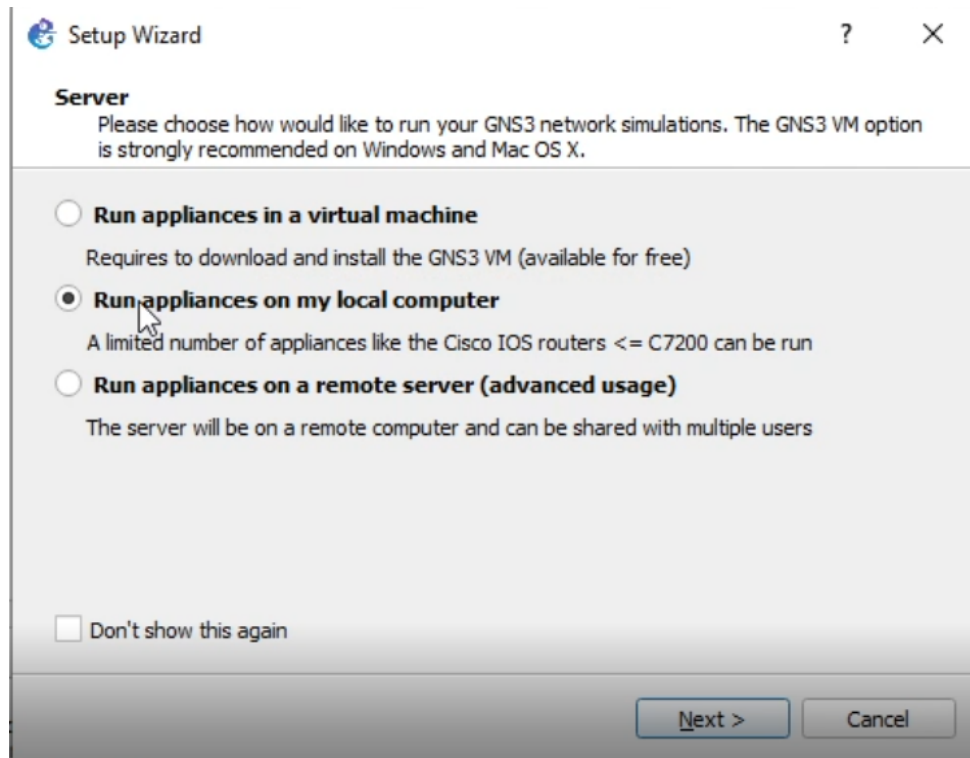
Ao clicar em “download the GNS3 VM”, devemos seleccionar qual emulador para a máquina virtual. No curso, utilizamos a opção “VMWARE WORKSTATION AND FUSION”:



Com os dois arquivos salvos, vamos primeiramente rodar o instalador do GNS3 e então seguir com o processo de instalação.

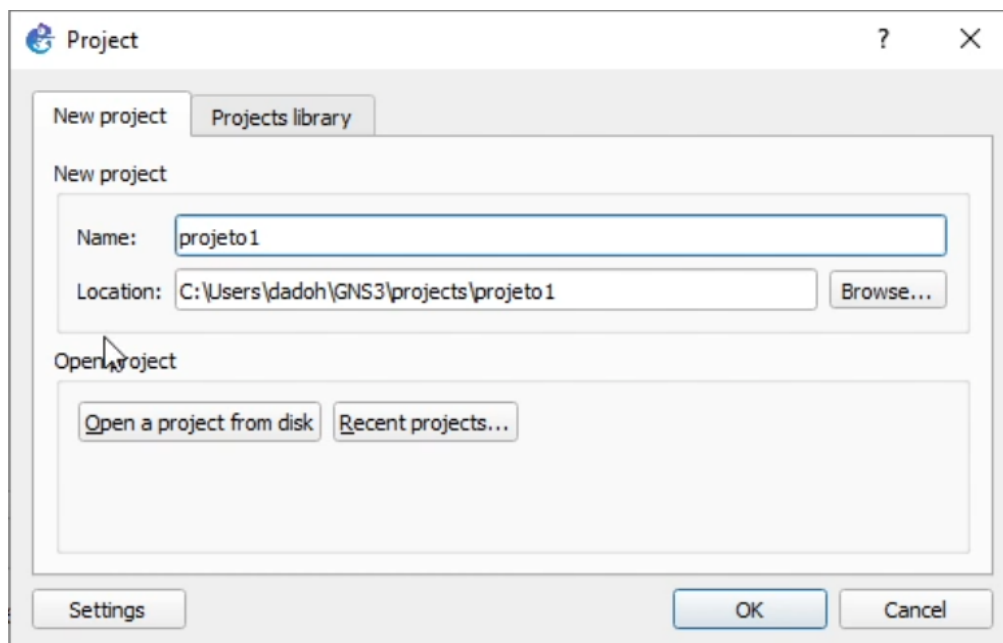
Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
GNS3.VM.VMware.Workstation.2.2.8	27/05/2020 20:13	Pasta compactada	562.034 KB
GNS3-2.2.8-all-in-one-regular	27/05/2020 20:12	Aplicativo	89.162 KB

Quando a instalação for concluída, abra o GNS3 pela primeira vez. Selecione a opção para rodar os appliances a partir do computador local, como mostra a imagem:

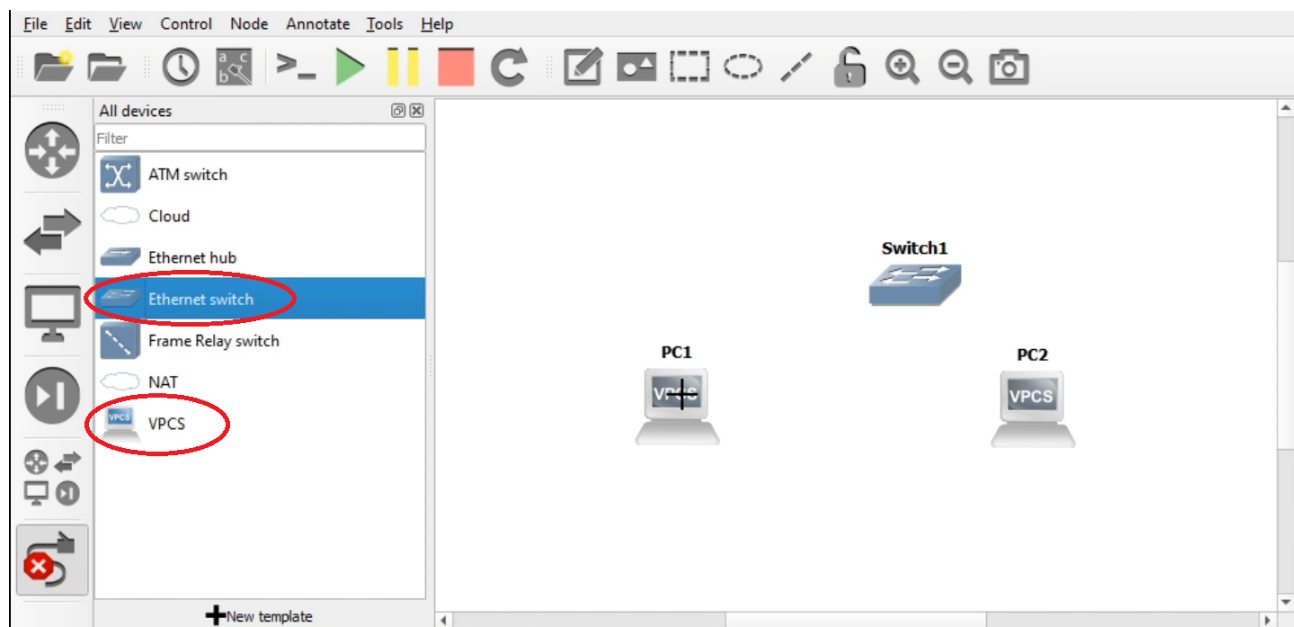


O setup do GNS está completo, então, já podemos adicionar os primeiros elementos e testar as suas funcionalidades.

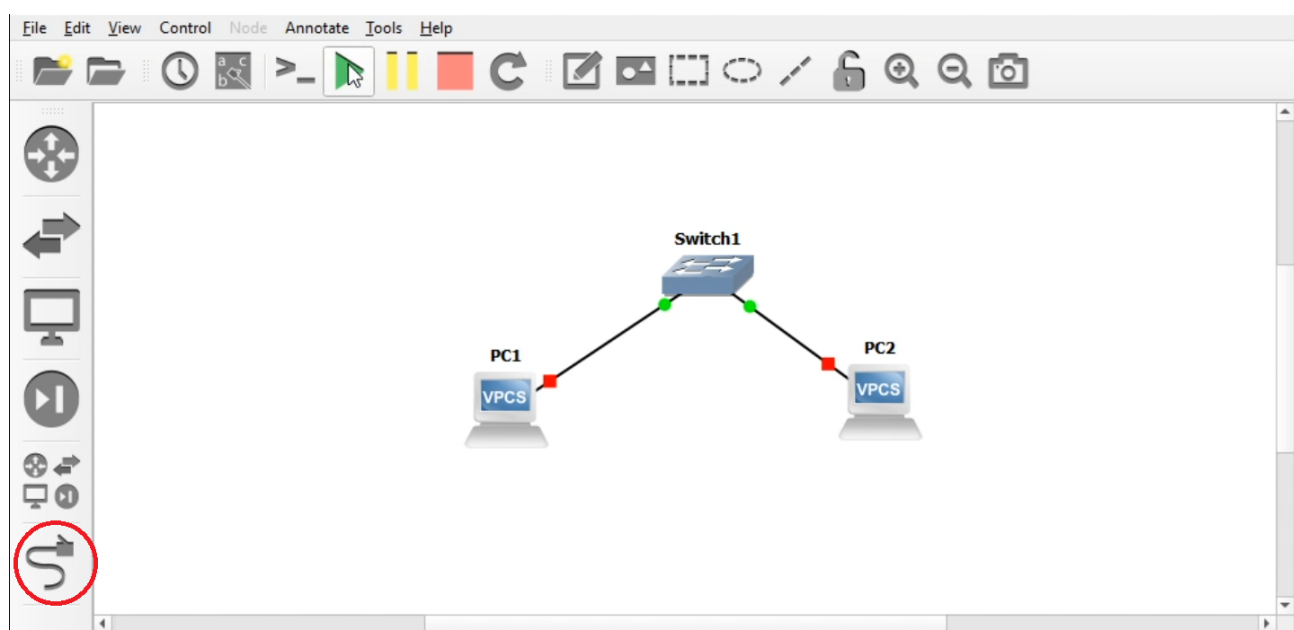
Basta ir em “File > New blank project” e criar um novo projeto, não esquecendo de dar um nome a ele:



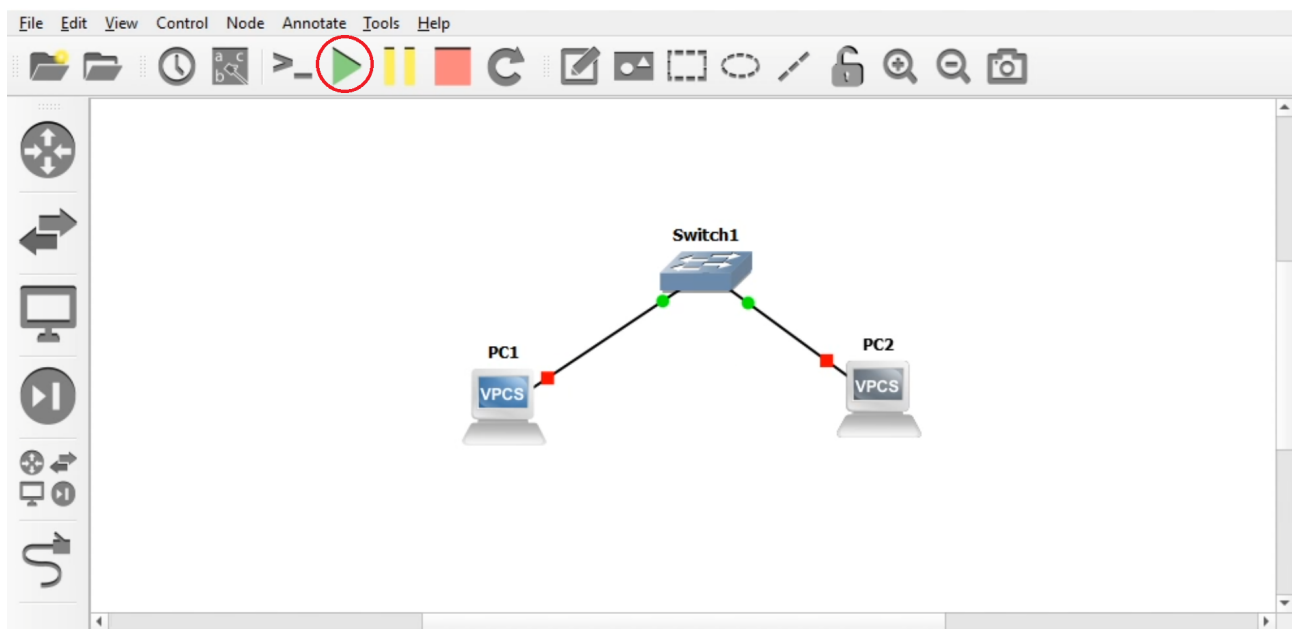
No primeiro exemplo, basta adicionar um switch e dois VPCs para nossa primeira rede básica de testes.



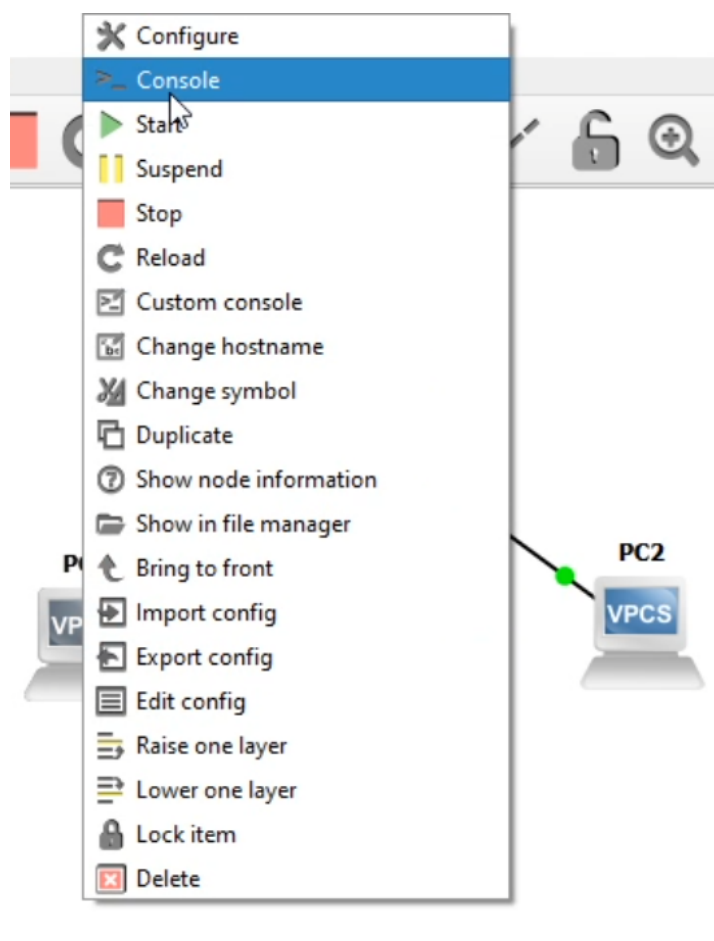
Vamos, então, selecionar a ferramenta de conexão e criar as conexões entre os elementos:



Após isso, podemos clicar no botão de start para que todos elementos sejam inicializados:



Com todos elementos inicializados, clicamos no PC1 com o botão da direita e abrimos a sua Console de configuração:



Vamos então configurar o IP do PC1 como sendo **192.168.0.1** e máscara **255.255.255.0**:

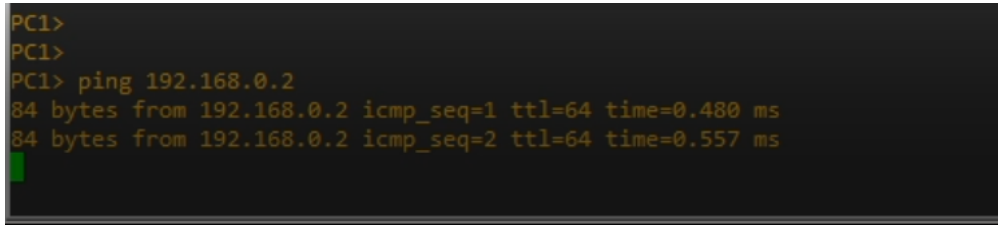
```
PC1> ip 192.168.0.1 255.255.255.0
Checking for duplicate address...
PC1 : 192.168.0.1 255.255.255.0

PC1> █
```

```
PC1> ip 192.168.0.1 255.255.255.0  
Checking for duplicate address...  
PC1 : 192.168.0.1 255.255.255.0
```

Repita o mesmo procedimento para adicionar o IP **192.168.0.2** e máscara **255.255.255.0** ao PC2.

Para finalizar, abra a console do PC1 e faça um teste de ping para o IP do PC2. O resultado deve ser uma resposta positiva para o nosso teste de conectividade:



```
PC1>  
PC1>  
PC1> ping 192.168.0.2  
84 bytes from 192.168.0.2 icmp_seq=1 ttl=64 time=0.480 ms  
84 bytes from 192.168.0.2 icmp_seq=2 ttl=64 time=0.557 ms  
■
```