



Uso do Quartus durante as ANPs

A seguir estão algumas orientações para o uso do software Quartus com a licença institucional do IFSC.

As opções que temos são:

- 1) Uso do Quartus na Nuvem: atende bem as disciplinas que usam pouco processamento gráfico. O cluster que contém as VMs onde o Quartus roda tem até 16 núcleos de processamento, e todos os códigos desenvolvidos ficam armazenados na nuvem, o que facilita a migração de uma máquina para outra. Depende fortemente da qualidade da conexão de internet do professor e/ou aluno.
- 2) Uso do Virtualbox () e uma VM construída pela CTIC do campus. Neste caso é necessário que o aluno use a internet uma vez para baixar a VM, mas depois funciona como na opção anterior. A VM tem o SO Ubuntu 14.04, e já tem compatibilidade assegurada.

Uso do Quartus na Nuvem do IFSC

Para mais informações acesse a [WIKI](#).

Uso do Quartus em uma VM

Diferentes sistemas operacionais podem apresentar alguma incompatibilidade na instalação do Quartus, principalmente por falta de bibliotecas. Como alternativa é possível baixar uma VM completa através da conta institucional IFSC do link [VM Ubuntu 18.04 Quartus v2.oVA](#). A imagem tem 5,8 GB e está em formato **OVA**, compatível com VMware Workstation e Oracle VM Virtualbox.

Dados para acesso a VM:

Usuário: aluno

Senha: aluno

É possível checar se o arquivo está corrompido com os resumos abaixo:

MD5 : 21217ce4196121e29a8f09efdd8a6917

SHA1: 28a7e3289593fa0ec7a596640a0bbc0682056c36

Dicas:

- Instale o Virtualbox compatível com o seu SO (MAC, Windows ou Linux) a partir do site da Oracle (<https://www.virtualbox.org/>)
- No Virtualbox para importar a VM basta ir em Arquivo > Importar Appliance... e seguir os passos.
- Para montar a pasta da nuvem dentro da VM uma alternativa é usar o sshfs



Túnel ssh

Para acessar o servidor de licenças será necessário fazer um túnel ssh para nuvem.sj.ifsc.edu.br na porta 2222. As portas utilizadas serão a 1800 e 1801. No exemplo abaixo você deve substituir <seu_login> por seu usuário no IFSC.

```
export USER=<seu_login>
ssh $USER@nuvem.sj.ifsc.edu.br -p 2222 -vN -L 1800:dko:1800
-L 1802:dko:1802 -L 1803:dko:1803
```

Obs: Caso esteja utilizando a VM, o túnel deve ser fechado dentro da VM.

sshfs para montar os arquivos da nuvem na VM ou na máquina do usuário

É necessário instalar o sshfs. Execute no terminal:

```
sudo apt update; sudo apt install sshfs
```

Para montar a pasta remota, execute em outro terminal:

```
export USER=<seu_login>
sshfs $USER@nuvem.sj.ifsc.edu.br: pasta_remota/ -p 2222
```

Executando o Quartus

Para executar o Quartus II (versão 32 bits) , digite no terminal anterior

```
quartus
```

Para executar o Quartus II (versão 64 bits) , digite no terminal anterior

```
quartus --64bit
```

Para acessar direto o Modelsim, digite em um outro terminal:

```
/opt/altera/13.0/modelsim_ae/linuxaloem/vsim
```

Se quiser usar os arquivos na nuvem do IFSC, selecione inicialmente a pasta_remota

```
cd pasta_remota
quartus
```