
Configuração de uma VM

Módulo	
Local	
Sessão	
Formador	
Ficha	2 - Configuração de uma VM

Processo de Configuração

A configuração de uma VM permite controlar os parâmetros que são usados para simular o hardware e desta forma conseguir melhor performance para o sistema que é instalado.

No seu processo mais simples, é necessário configurar o tipo de sistema operativo a instalar, a quantidade de memória que a VM irá ter e o tamanho do disco disponível a usar. Com estes passos simples conseguimos instalar um sistema operativo mas não estamos a fazer a correcta configuração e afinação da VM.

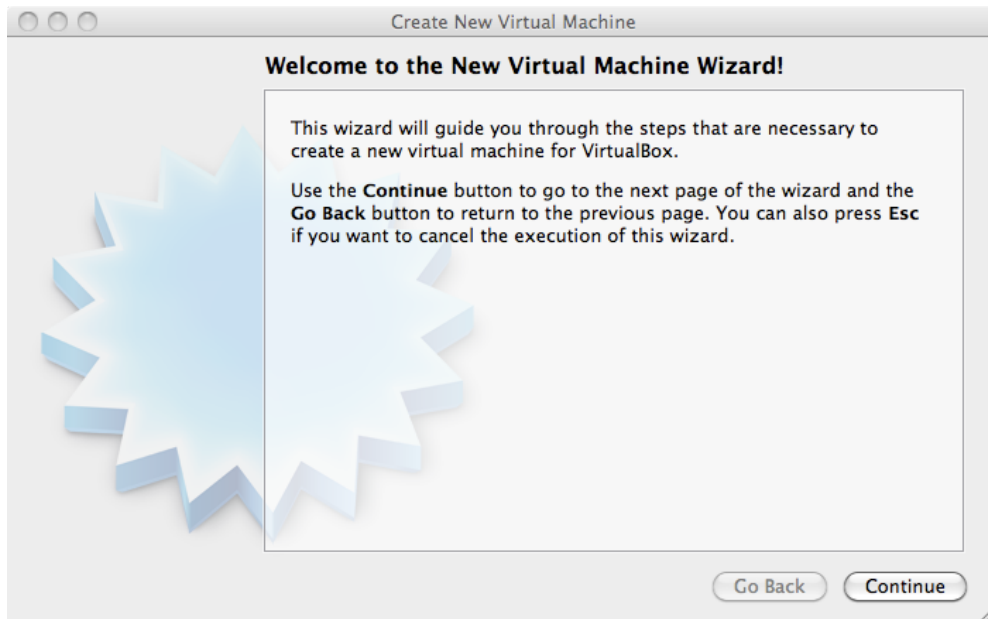
O VirtualBox oferece-nos a possibilidade de configurar todos os pormenores de hardware, desde o tipo de processador até à quantidade de memória disponível para a placa gráfica virtual. Além de nos permitir uma configuração exaustiva, possui algumas configurações base para sistemas operativos conhecidos.

Temos assim duas formas de criar uma VM e de a configurar: completamente manual ou usando as configurações optimizadas para sistemas já conhecidos.

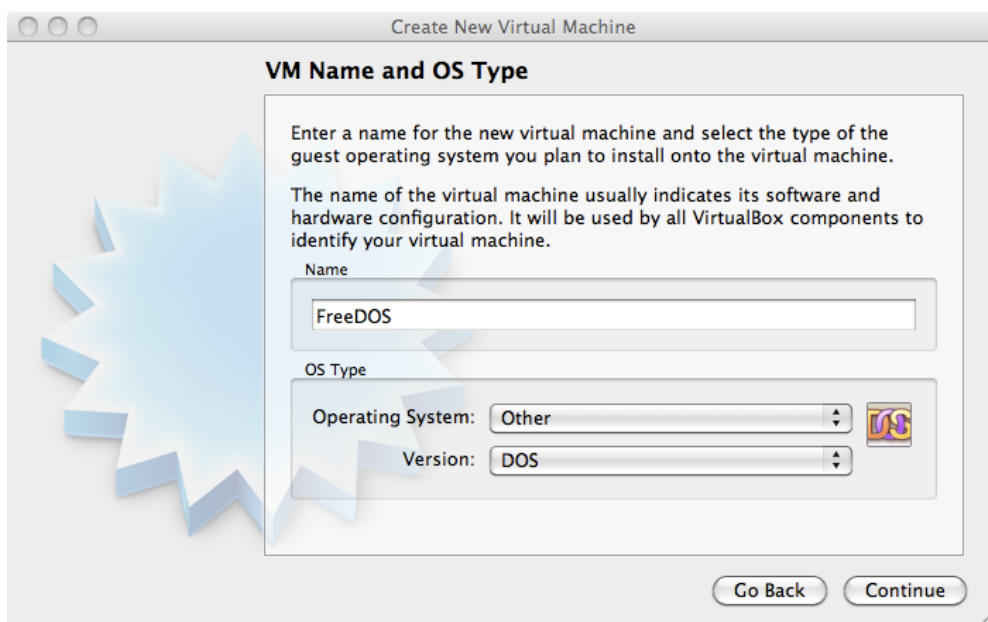
VM para FreeDOS

Vamos criar as configurações base para podermos instalar o sistema FreeDOS. Como iremos usar um perfil previamente criado pelo VirtualBox, um conjunto de configurações para um sistema conhecido, os passos de criação e configuração da VM centrar-se-ão apenas em definir o nome, o tipo e tamanho de disco e a quantidade de memória a usar.

A partir da interface do VirtualBox escolhemos a opção **New**. Após escolhermos esta opção é-nos apresentada uma janela com texto introdutório sobre as configurações que iremos fazer de seguida. Nesta janela basta carregar no botão para avançar.

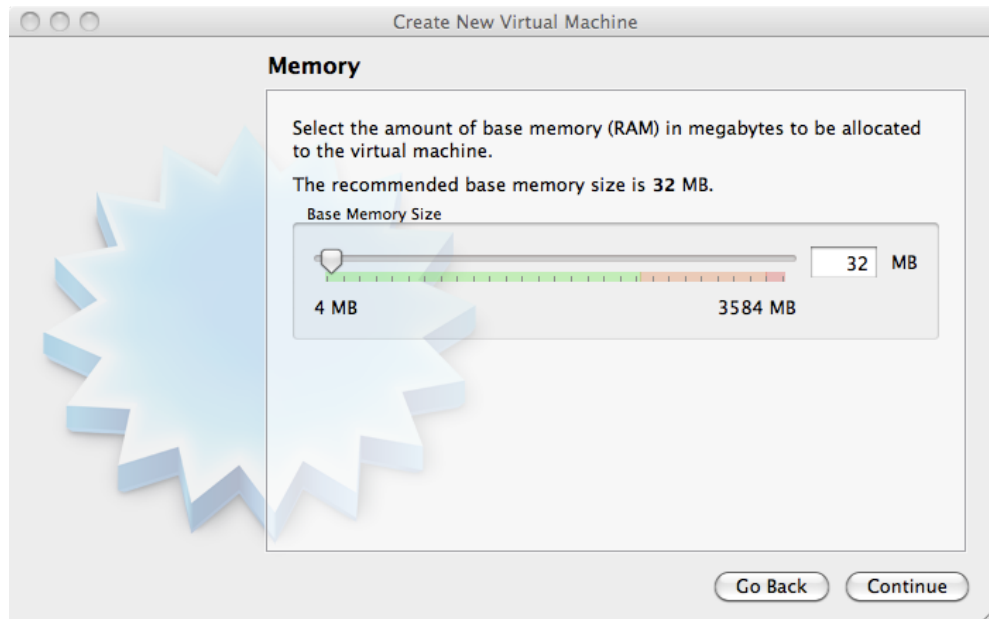


A segunda janela permite-nos definir o nome que queremos dar à máquina virtual, bem como escolher o tipo de sistema operativo que pretendemos instalar. Nesta janela iremos dar o nome de **FreeDOS** à máquina virtual e escolher o tipo de sistema como **Other**, versão **DOS**. Clicamos no botão para avançar para o próximo passo.

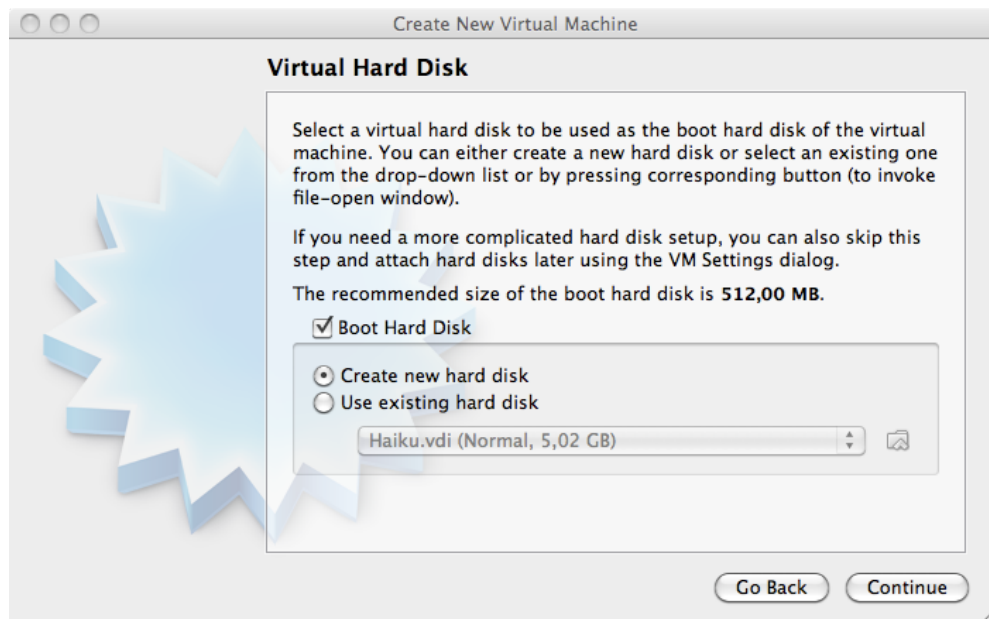


A memória a usar pode ser um valor qualquer desde 1MB até ao máximo existente no nosso sistema físico. Naturalmente, se configurarmos a VM para usar toda a memória disponível, a máquina real não terá memória para continuar a funcionar.

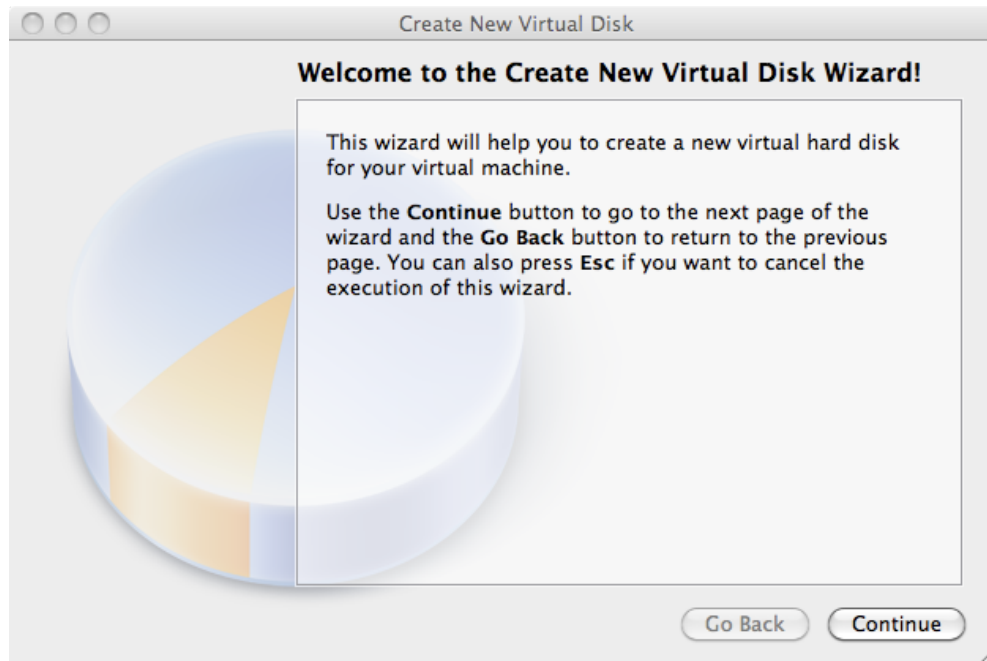
Como o FreeDOS pretende ser um sistema igual al MS-DOS, e como estes sistemas não tinham acesso a muita memória, um valor de 32MB é suficiente e deve ser esse o valor escolhido. No caso deste sistema operativo não é importante mais do que 32MB de RAM já que não serão usados e poderão até criar instabilidade no sistema devido à forma como a memória é gerida. Novamente, clicamos no botão para avançar ao próximo passo.



Nesta janela podemos criar um disco virtual ou usar um disco real. Para todas as máquinas virtuais que iremos utilizar, escolhemos sempre discos virtuais. Neste caso iremos **criar um novo** disco virtual de **tamanho fixo**.



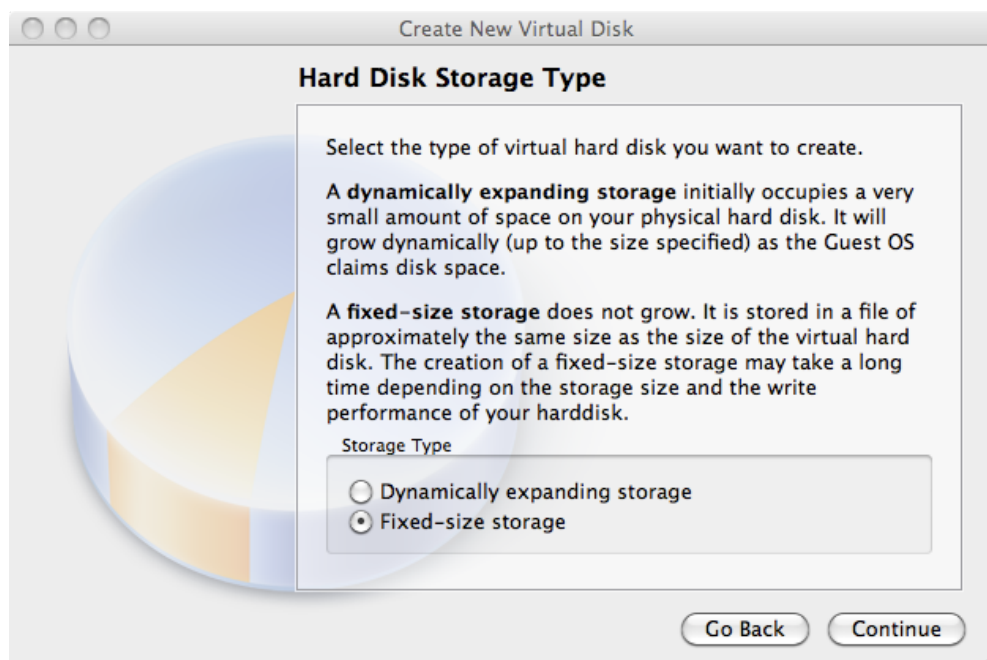
Depois de avançarmos é-nos apresentado o início do assistente de criação de discos virtuais. Nesta janela não introduzimos quaisquer valores, e simplesmente avançamos para o passo seguinte.



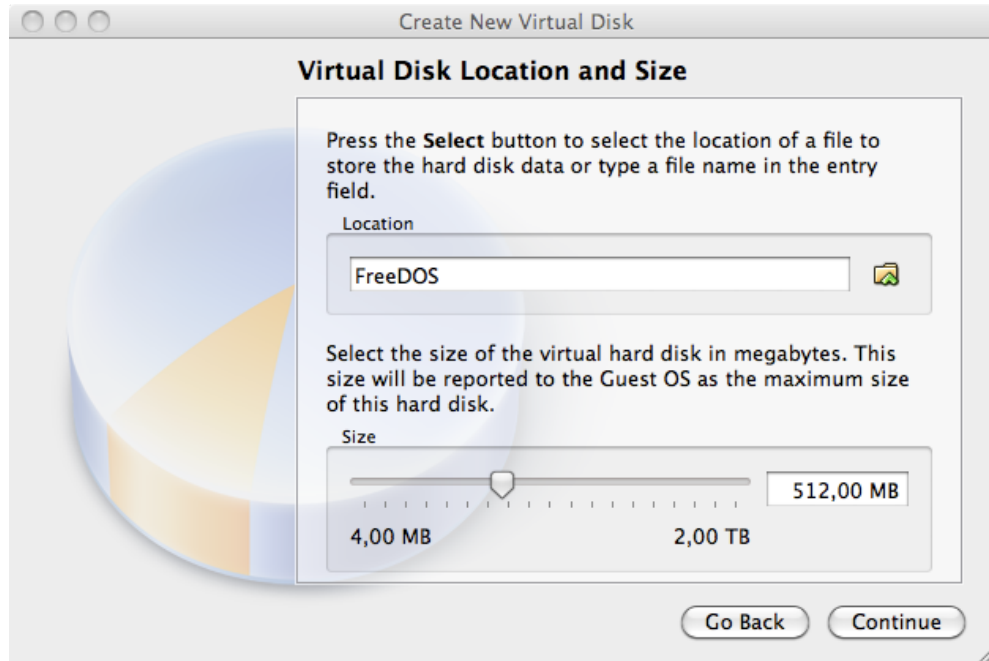
O tipo de disco que iremos usar é um disco de tamanho fixo. O VirtualBox permite-nos criar dois tipos de discos: fixo e expansível. No caso de um disco fixo, o tamanho que definirmos é com que o ficheiro correspondente é criado, se definirmos um disco de 10GB será criado um ficheiro que, mesmo estando vazio, irá ocupar 10GB. Este tipo de disco é mais vantajoso quando pretendemos performance.

Um disco expansível é um disco cujo tamanho irá variar, sendo no mínimo zero e no máximo igual ao valor que definirmos. Se usarmos o mesmo tamanho que no caso anterior, 10GB, o ficheiro será criado com zero bytes e irá crescer, à medida que for necessário, até um máximo de 10GB. Este tipo de disco é bom quando não queremos consumir todo o espaço no disco real e não precisamos de muita performance no acesso a ficheiros dentro da máquina virtual.

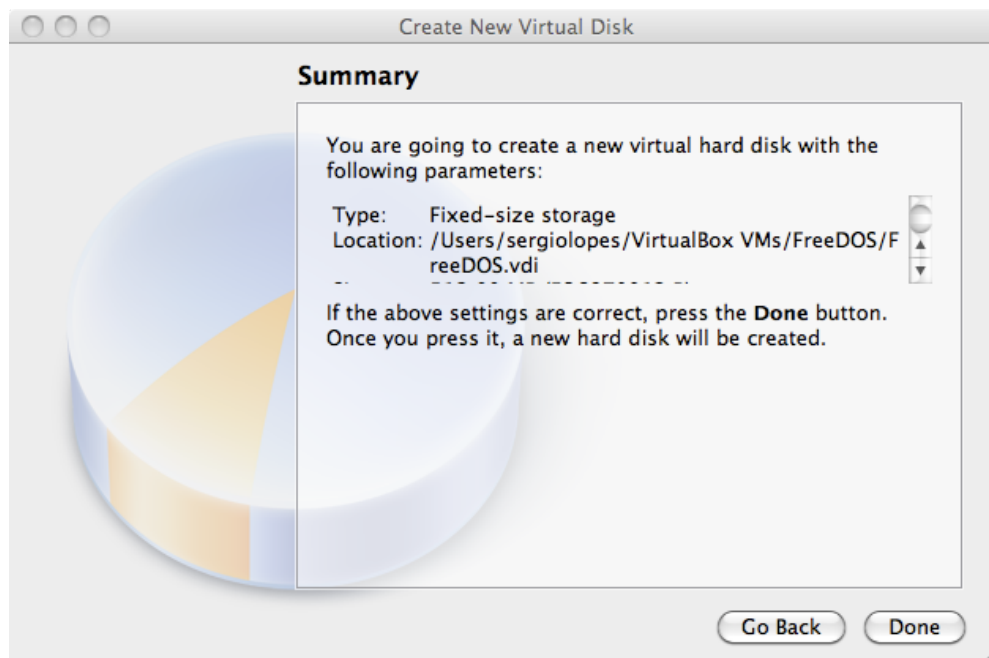
No caso do FreeDOS iremos usar um disco do tipo fixo.



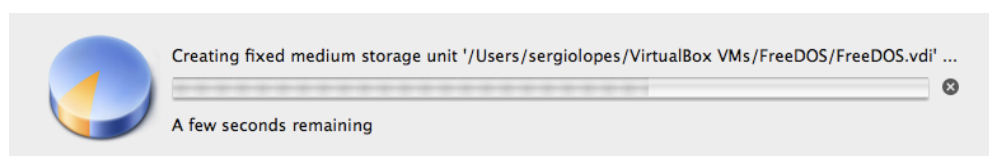
Depois de definirmos o tipo de disco é altura de indicar onde ficará o ficheiro que representa o nosso disco virtual, bem como o tamanho do mesmo. Nesta caso não iremos mudar o nome só precisamos garantir que o tamanho definido é de 512MB. Para o FreeDOS os 512MB chegam e ainda teremos muito espaço livre, além disso, devido ao formato do sistema de ficheiros, o FreeDOS não consegue trabalhar com discos de tamanho superior a 4GB.



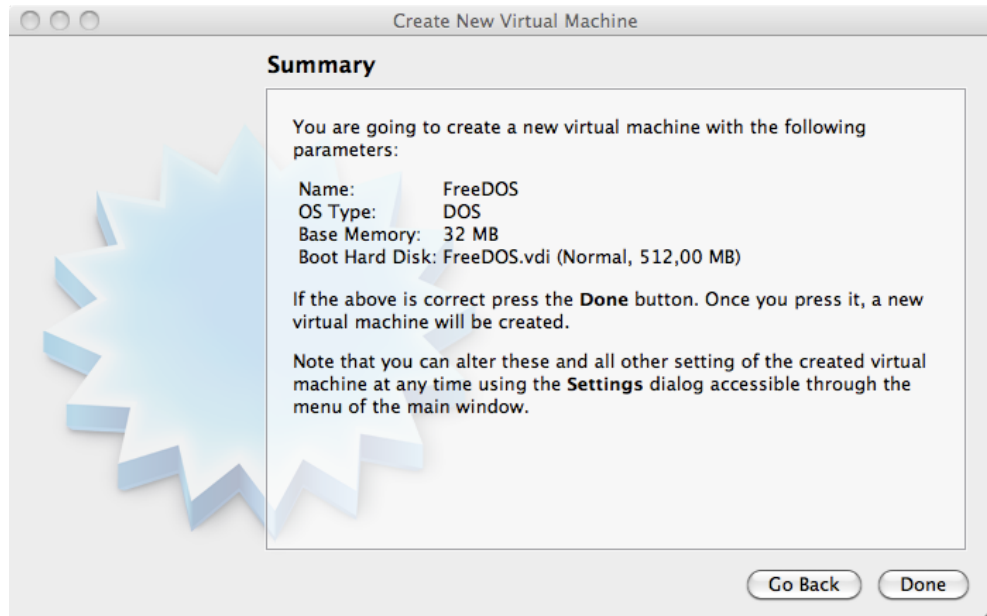
A janela seguinte apresenta-nos um sumário das operações que irão ser feitas em relação ao disco.



Ao pressionarmos o botão para avançar, o disco que configurámos irá ser criado.



No fim de todo o processo é-nos apresentado um sumário da VM criada. Ao pressionarmos para terminar iremos concluir o processo.



Podemos agora aceder às configurações da VM e verificar que tipo de hardware está disponível para a nossa máquina virtual.

Configuração para Outros SOs

Os passos indicados acima são os passos base necessários para a configuração de qualquer VM. Na maioria dos casos o sistema operativo convidado que queremos instalar já se encontra na lista de sistemas conhecidos.

As diferenças estarão na necessidade de mais memória, possibilidade de execução de aplicações que precisem de 3D ou acesso a rede.

Em todos os casos será necessário indicar um novo disco virtual, fixo ou expansível, onde os SO será instalado.