

NOMES DE DOMÍNIO

O QUE É UM DOMÍNIO

Um domínio é um **nome de fácil memorização** e que **serve para localizar e identificar computadores na Internet**.

Quando se visita um website ou se envia um email, o nosso computador precisa de saber a localização do servidor em que a página ou a caixa de e-mail de destino se encontram armazenados para nos poder mostrar a informação que desejamos ver (o conteúdo da página ou o relatório de entrega do e-mail).

A informação da localização destes servidores está noutra servidor (chamado servidor de nomes) que assegura a indicação do endereço certo para a entrega dos pedidos enviados pelo nosso computador para a Internet. Essa tarefa é operada através da conversão do nome de domínio indicado pelo nosso computador (ex: www.dns.pt) num endereço IP, que identifica a localização dos computadores na Internet.

O CONCEITO DE DOMÍNIO

Foi criado com o **objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet**. Imagine ter que memorizar um número como 193.136.2.193 (endereço IP) e inseri-lo na barra de navegação para poder consultar o sítio do DNS e depois ter ainda que decorar várias outras sequências de números de sítios que utilize regularmente. Seria uma tarefa bastante difícil e a web certamente não teria o sucesso que tem hoje. Escrever dns.pt ou google.com torna-se bastante intuitivo e fácil de memorizar.

O **Domain Name System (DNS)**, criado em 1984, é **uma das ferramentas fundamentais para o funcionamento da Internet** que efetua a resolução de nomes de domínios em endereços IP (sejam eles IPV4 ou IPV6) e vice-versa. Este sistema **garante dois objetivos essenciais**:

A **possibilidade** que dá ao ser humano de se abstrair de endereços de rede (endereços IP) cuja memorização é complexa, ao mesmo tempo que permite alterações desses endereços IP sem que o utilizador tenha que conhecer essa alteração para continuar a usar um serviço;

A **garantia** que as máquinas e os seus nomes sejam geridos de forma hierárquica e distribuída com o root server mundial no topo da hierarquia e com a informação distribuída por milhares de servidores de nomes existentes na Internet, pressuposto do seu sucesso enquanto rede global, não sendo necessário contactar uma entidade central sempre que se efetua uma alteração ou uma adição de novos dispositivos na Internet. Este sistema garante a disponibilidade e sucesso da Internet de forma hierárquica e distribuída.