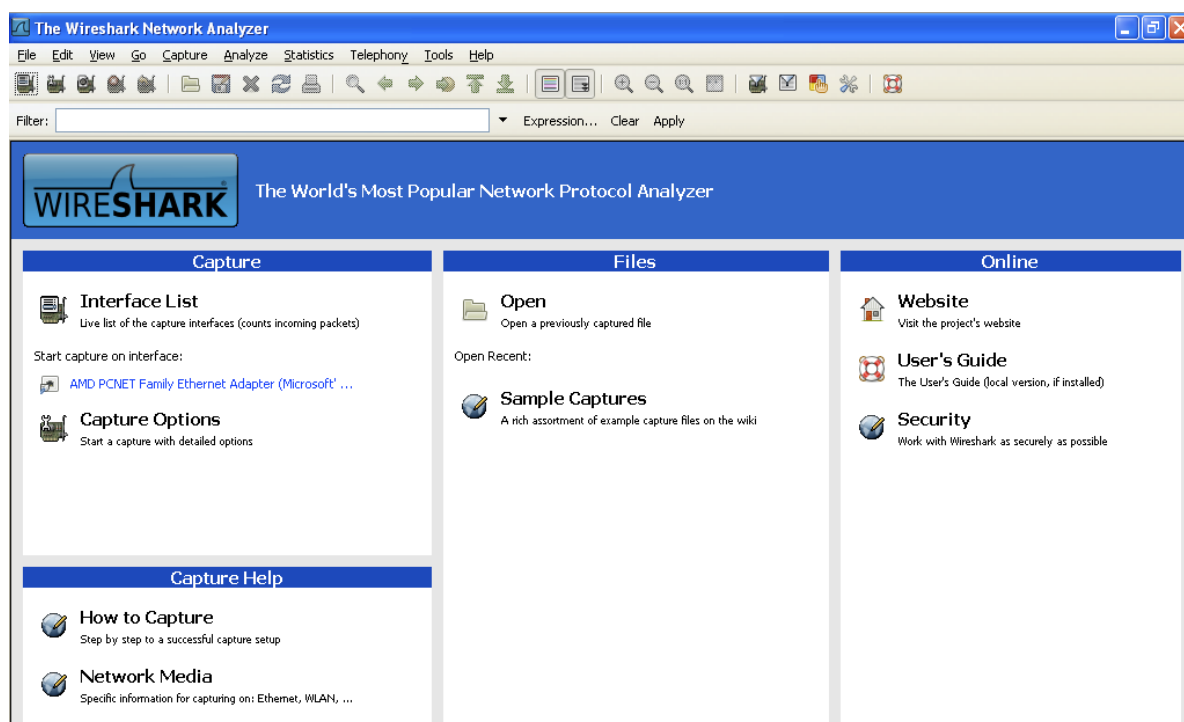


# Pacotes TCP/IP

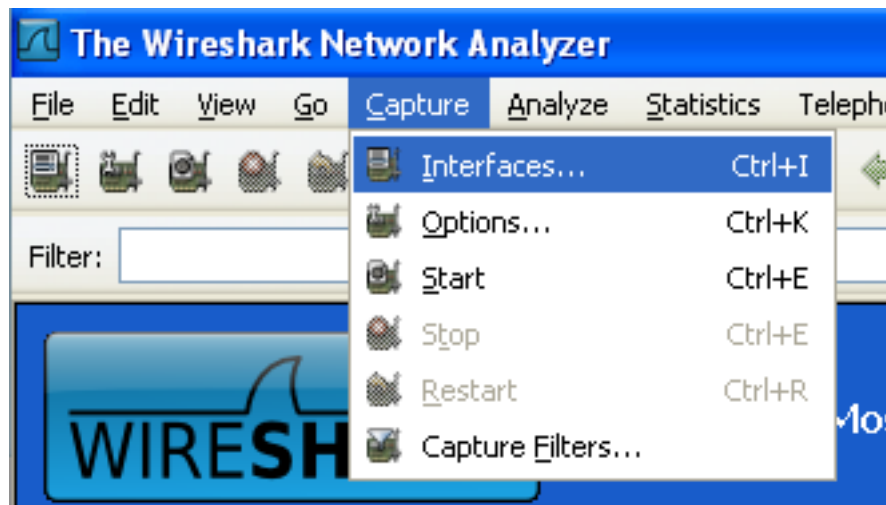
<b>Módulo</b>	4.1 - Instalação e configuração de computadores em redes locais e à Internet
<b>Local</b>	Leiria
<b>Formador</b>	Sérgio Lopes, knitter.is@gmail.com [mailto:knitter.is@gmail.com]
<b>Ficha</b>	09 - Pacotes TCP/IP

Wireshark é um software de análise de tráfego em redes de computadores. Este software possibilita a captura dos pacotes que são enviados e recebidos pelo computador onde está instalado e ajuda a detectar ou analisar o tráfego que é tratado pelo computador.

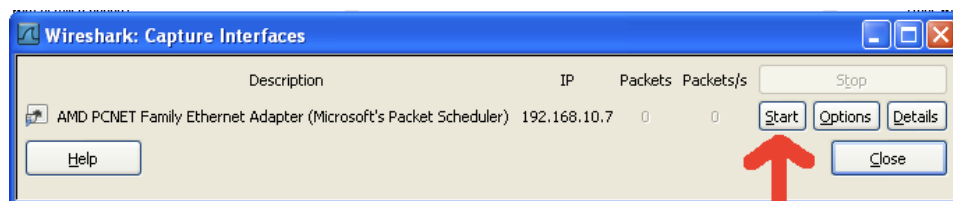
Começa por instalar o software Wireshark, deixa todas as opções por omissão e aceita instalar o WinCap quando lhe for pedido autorização. Após estar instalado o Wireshark, a interface do programa será similar a:



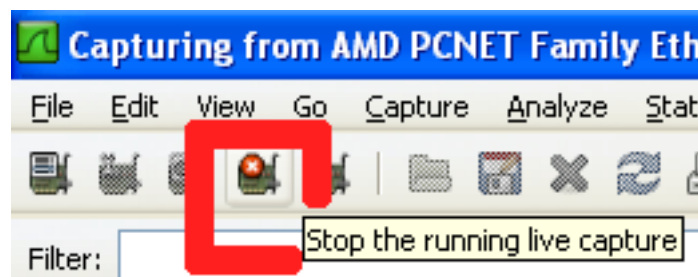
1. Abre o Wireshark e o browser que usa para aceder à *Internet*.
2. Acede à opção do menu *Capture > Interfaces...*



3. Confirme que a sua placa de rede está seleccionada e inicie a captura de pacotes.



4. Enquanto o processo de captura está a decorrer use o seu browser para aceder ao endereço [www.silora.com](http://www.silora.com).
5. Volte ao Wireshark e termine a captura de pacotes, pode usar o botão para terminar capturas que existe na barra de ferramentas.



6. Grave a captura efectuada num ficheiro com o nome *WS.captura.<anomesdia>*. Altere o texto *<anomesdia>* pelo ano, mes e dia da data actual.

**Tabela 1. Resolva as seguintes questões:**

Identifica o primeiro pacote capturado	Qual é o destino desse pacote?	
	Qual foi o protocolo usado nesse pacote?	
Localiza o primeiro pacote que usa o protocolo TCP	Qual é comprimento da frame (frame length)?	
	Qual é a versão do protocolo IP usado?	
	Qual é o tamanho máximo do segmento TCP?	
Acede à opção <i>Statistics &gt; Summary</i>	Qual é o nr. de pacotes capturados?	
	Qual é a média de pacotes por segundo?	
	Qual é a média de Mbps?	
Acede à opção <i>Statistics &gt; Conversations</i> e indica o total de comunicação para:	IPv4	
	TCP	
	UDP	
Identifica o primeiro pacote com protocolo HTTP de acesso ao endereço <i>www.silora.com</i> , deverá ter o campo <i>Info</i> com o valor <b>GET / HTTP/1.1</b>	Qual é a origem?	
	Qual é o destino?	
	A origem é o seu endereço IP?	
Encontre o pacote com o fim do pedido HTTP de acesso ao endereço <i>www.silora.com</i> (ACK)	Qual é o seu número?	