# Log

O módulo *Log* pretende, como o próprio nome indica, fazer o *Log* de pedidos e respostas realizados por qualquer aplicação *Web*.

À realização deste módulo, colocavam-se inicialmente três questões: a primeira, como fazer a captura dos pedidos e respostas, a segunda em como aceder à informação constante nos pedidos e respostas de forma a não comprometer a eficiência do tratamento do pedido por parte da aplicação *Web* “*loggada*”, e por último a forma como os dados de *log* seriam persistidos.

Para fazer a captura, foi adoptada a implementação da interface *IHttpModule*, fazendo no seu método *Init*, chamado no *pipeline*, o registo no evento a capturar, *EndRequest*. Desta forma, por qualquer resposta enviada pela aplicação *web* “*loggada*”, a classe *Log* é notificada e é executado o método registado no evento *EndRequest*, *app\_EndRequest*.

Resolvida a primeira questão, colocava-se o problema de não comprometer a eficiência da aplicação *web* “*loggada*” em responder aos pedidos solicitados. Convém realçar que a mesma *Thread* responsável pela execução do código nos módulos presentes no *pipeline*, é também a responsável pelo atendimento do pedido propriamente dito, daí a necessidade de eficiência, leia-se rapidez, em “despachar” a *Thread* corrente.

Por forma a conseguir a eficiência desejada, foi utilizada uma estratégia de chamada assíncrona. É realizada a construção de um objecto *Logger*, que contém, para além das propriedades a serem “*loggadas*”, um *delegate* e um *AsyncCallBack* que possibilitam o recurso à chamada assincrona do seu método *StartLog*.

Por forma a garantir a persistência da informação “*loggada*”, o método *StartLog* dá início à construção dum *XmlDocument*, que será posteriormente guardado, aquando da chamda ao *AsyncCallBack*, contendo toda a informação julgada relevante e passível de ser persitida.

O método chamado através do *AsyncCallBack*, *EndLog*, é o responsável por, após averiguar a correcta terminação da chamada assíncrona, persistir a informação para um ficheiro *XML*.

Resta acrescentar que para o seu funcionamento, como qualquer outro IHttpModule, é necessário fazer o seu registo no web.config da aplicação Web a ”*loggar*”.

<add name="Log" type="MineSweeperLog.Log, MineSweeperLog" />