# Trabalho de Avaliação – Módulo 9

## Carlos Tojal

1. O encapsulamento é uma técnica utilizada na programação orientada a objetos que consiste na proteção dos atributos das classes, tornando-as acessíveis através métodos chamados GETTERS, que obtêm o valor dos atributos, e SETTERS, que alteram o valor dos atributos.
2. Os modificadores de acesso que conheço são: *public*, *private*, *protected* e *default*.
3. Num atributo eu aplicaria o modificador *private*, utilizando depois os GETTERS e SETTERS, aplicando o encapsulamento.
4. Numa classe eu aplicaria o modificador *public*, pois é útil uma classe ser acessível por qualquer outra, permitindo a sua instanciação.
5. Num método eu aplicaria o modificador *protected*, tornando-o acessível apenas dentro da sua package, o que para mim faz sentido pois provavelmente os nossos métodos não são úteis para outros programas.
6. a) É instanciado um objeto da classe “PrimeiroPrograma” com o nome “pp”.

b) É executado o método “primeiroMetodo” do objeto “pp”, da classe “PrimeiroPrograma”.

1. Esta instrução declara a função “main”, que é o ponto de entrada do nosso programa. *public* é o modificador de acesso, que indica que o método pode ser acedido por qualquer outra classe. *static* indica que o método pode ser instanciado por outras classes. *void* indica o tipo de retorno da função, que neste caso é *void* (vazio). *main* indica o nome do método. *String[]* é o tipo de dados dos parâmetros de entrada, que neste caso é um vetor de *strings. args* é o nome da variável.

12. O programa não faz muito sentido, principalmente por o login ser pedido após a execução do programa. A principal alteração que considerei importante já fiz, que foi pedir o login antes da execução do programa, utilizando um sistema de login com registos em ficheiros CSV, que são carregados para um vetor de objetos da classe “Utilizador”. No login, é utilizado um ciclo de repetição que compara todos os registos com as credenciais introduzidas pelo utilizador. Enquanto não houver um registo correspondente, as credenciais são novamente pedidas.