

```
/**
    Curso de C++ ModernoPatricia Sette Câmara Haizer

    Lista de exercícios Módulo 03: Objetos: armazenamento, inicialia

    @author Arthur Nunes de Paiva Santos Queiroz
    @version 03/2017
*/
```

\*) Respostas dos exercícios do slide (p. 62)

1) Definindo-se "secret" da seguinte forma:

```
void secret(Id* id){
    delete id;
}
```

Causa "segmentation fault" nos dois primeiros casos (ex. ponteiro, ex. vetor) e "abort" nos dois últimos (variável automática, variável estática).

2) Em minha plataforma (gcc version 4.8.4 (Ubuntu 4.8.4-2ubuntu1~14.04.3), o objeto Entropy é construído antes de RandNum.

3) Eles são destruídos na ordem reversa em que foram declarados. Caso não fosse assim, não seria possível garantir que os destrutores de objetos da pilha que dependem em objetos declarados anteriormente seriam executados com dependências válidas.

Fonte: <http://stackoverflow.com/a/1245865/702828>

4) Este exercício não foi realizado.

5) Os operadores "new" e "delete" utilizam "malloc" e "free".  
[https://gcc.gnu.org/viewcvs/gcc/trunk/libstdc%2B%2B-v3/libsupc%2B%2B/new\\_op.cc?view=markup](https://gcc.gnu.org/viewcvs/gcc/trunk/libstdc%2B%2B-v3/libsupc%2B%2B/new_op.cc?view=markup)  
[https://gcc.gnu.org/viewcvs/gcc/trunk/libstdc%2B%2B-v3/libsupc%2B%2B/del\\_op.cc?view=markup](https://gcc.gnu.org/viewcvs/gcc/trunk/libstdc%2B%2B-v3/libsupc%2B%2B/del_op.cc?view=markup)

6) "Value v();" representa um caso de "vexing parse" em C++. A expressão aparentemente possui duas interpretações:

- A definição de uma variável "v" do tipo Value;
- A declaração de uma função "v", sem parâmetros, que retorna um objeto do tipo Value.

O padrão C++ define a expressão em questão sempre deve ser interpretada da segunda forma.

Fontes: <http://stackoverflow.com/q/1424510/702828>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Most\\_vexing\\_parse](https://en.wikipedia.org/wiki/Most_vexing_parse)

```
7)
PersonPOD a; // Variáveis inicializadas com lixo.
PersonPOD b(); // Compilador interpreta como
declaração de função e acusa erro.
PersonPOD c{}; // Variáveis inicializadas com zero.
Person d; // Compilador reclama que não
```

há construtor default para a classe.

```
Person e("eu");           // Inicializa objeto corretamente.
PersonPOD f("eu");        // Compilador reclama que nenhum
construtor padrão foi encontrado.
Person g{"eu"};           // Inicializa objeto corretamente.
PersonPOD h{"eu"};        // Inicializa objeto corretamente.
Person i("eu", 30);        // Inicializa objeto corretamente.
Person j{"eu", 30};        // Inicializa objeto corretamente.
PersonPOD k("eu", 30);     // Compilador reclama que não há construtores
viáveis.
PersonPOD l{"eu", 30};     // Objeto é inicializado corretamente.
```

=====

\*) Referências