



Prof. Veruska Zamborlini

Missão 2: Conheça sua Arma

Jogadores, organizados em seus times e munidos de suas novas armas (Linguagens de Programação modernas), sua segunda missão no jogo de LP é:

1. Realizar uma análise técnica de sua nova arma;
2. Apresentar o cumprimento da missão e a análise técnica aos demais times e entregá-la ao Oráculo por meio dos Templos de AVA.

1. Análise técnica de sua arma

Ao estudarem os livros sagrados de Sebesta e Varejão, cada time deve realizar uma análise técnica (teórica) de sua nova arma, respondendo às seguintes perguntas:

1. Como instalar e começar a usar?
2. Quais são os processos de tradução utilizados?
3. Em que paradigmas se encaixa?
4. Os nomes são sensíveis à capitalização?
5. Quais os caracteres aceitos em um nome?
6. Existe alguma restrição de tamanho para nomes?
7. Como é a questão das palavras-chave x palavras reservadas?
8. É possível definir uma variável anônima? Mostre exemplo.
9. A vinculação de tipos (tipagem) é estática ou dinâmica?
10. Quais categorias de variável (Sebesta, Seção 5.4.3) apresenta? Mostre exemplos.
11. Permite ocultamento de nomes (variáveis) em blocos aninhados? Mostre exemplo.
12. Permite definir constantes? Vinculação estática ou dinâmica? Mostre exemplos.
13. Quais os tipos oferecidos? Mostre exemplos de definição de variáveis de cada tipo.
14. Existe o tipo função? São cidadãos de primeira classe? Mostre exemplo.
15. Possui ponteiros ou referências? Permite aritmética de ponteiros?
16. Oferece coletor de lixo? Se sim, qual a técnica utilizada?
17. É possível quebrar seu sistema de tipos (forçar erro de tipo)? Mostre exemplo.
18. Quais os operadores oferecidos? Mostre exemplo de uso de cada operador.
19. Permite sobrecarga de operadores? Mostre exemplo.
20. Quais operadores funcionam com avaliação em curto-circuito?
21. O operador de atribuição funciona como uma expressão?
22. Quais as estruturas de controle (seleção, iteração) oferecidas? Mostre exemplos.
23. Quais sentenças de desvio incondicional oferecidas? Mostre exemplos.
24. Quais os métodos de passagem de parâmetros oferecidos? Mostre exemplos.
25. Permite sobrecarga de subprogramas? Mostre exemplo.
26. Permite subprogramas genéricos? Mostre exemplo.
27. Como é o suporte para definição de Tipos Abstratos de Dados? Mostre exemplo.
28. Permite TADs genéricos/parametrizáveis? Mostre exemplo.
29. Quais as construções de encapsulamento oferecidas? Mostre exemplos.
30. Quais tipos de polimorfismo suporta? Mostre exemplos.

31. Permite herança de tipos? Herança múltipla? Mostre exemplo.
32. Permite sobrescrita de subprogramas? Mostre exemplo.
33. Permite a definição de subprogramas abstratos? Mostre exemplo.
34. Oferece mecanismo de controle de exceções? Mostre exemplo.
35. Possui hierarquia de exceções controlada, como em Java? Qual a raiz?
36. Categoriza as exceções em checadas e não-checadas? Como?
37. Obriga a declaração de exceções lançadas para fora de um subprograma?
38. Como você avalia a LP usando os critérios do Sebesta (Seção 1.3)? 39. Como você avalia a LP usando os critérios do Varejão?

As respostas às perguntas acima podem ser apresentadas em formato de documento ou de slides, à escolha do grupo.

2. Apresentando a missão cumprida e a análise da arma

Nas datas definidas, os times terão **de 5 a 7 minutos** para mostrar aos demais times os aspectos mais interessantes da análise técnica da arma.

Visto que 5-7 minutos não são suficientes para apresentar as respostas a todas as perguntas listadas acima (e os exemplos associados), o time deve escolher os aspectos mais interessantes da análise a serem demonstrados aos colegas.

Visto que o atual semestre está sendo conduzido na modalidade EARTE, o time deve gravar um vídeo para que os demais times e o Oráculo assistam de maneira remota. Caso o time não tenha experiência neste tipo de gravação, sugerimos a plataforma Jitsi Meet ou o próprio Google Meet para gravação também remota desta apresentação. Todos os membros do time deverão participar da gravação do vídeo.

3. Recompensas

Os membros dos times serão recompensados da seguinte forma, totalizando um máximo de 100 **Odaras**:

- Até 60 **Odaras** pela análise da arma (aprox. 1,5 por questão);
- Até 40 **Odaras** pela apresentação aos colegas.

4. Observações finais

Caso haja algum erro neste documento, serão publicadas novas versões e divulgadas erratas durante uma partida do jogo. É responsabilidade do aluno manter-se informado, frequentando as partidas ou acompanhando as novidades anunciadas nos Templos de AVA.