

Elaboração de questões objetivas - Unidade 1
Disciplina de Fundamentos de Programação e Desenvolvimento de Projetos
aplicados à Neuroengenharia
Aluna: Thays Alves Monteiro

Aula 1 - 5 objetivas

Dentre os componentes que constroem um sistema de computação, é necessário um conjunto/elemento específico para exercer funções fundamentais como a transferência de dados, saída de áudio e entre outros. Este conjunto/elemento denomina-se:

- Memória
- Software
- Dispositivos de entrada e saída (verdadeira)
- Hardware

Dentro da arquitetura básica de computadores, é visto o uso de códigos para uma maior uniformidade de linguagem na programação, fazendo com que existam diversos formatos de sistemas de numeração e bases numéricas que são utilizadas. Nas ferramentas de edição de arte atuais, um sistema de numeração tem se popularizado para seleção de cores. Este sistema é denominado:

- Binário
- Hexadecimal (verdadeira)
- Octal
- RGB

Os algoritmos são sequências ordenadas bastante utilizadas na programação, que contam com diversas formas de serem representadas. A partir disso, sabe-se que a forma de representação de algoritmo mais intuitiva e que utiliza uma linguagem natural para sua execução é:

- Pseudocódigo
- Descrição narrativa (verdadeira)
- Fluxograma
- Fluxograma convencional

Na programação de sistemas, foram desenvolvidas diversas linguagens de programação, cada uma com formatos específicos e que se adequam de formas diferentes ao objetivo final do programador. Atualmente, qual linguagem é mais utilizada quando se trata de programação de softwares básicos e aplicação em conjunto?

- Python
- C++
- Assembly
- C (verdadeira)

As linguagens de programação possuem diferentes focos de aplicação principais quanto ao seu nível, podendo ser utilizadas em diversos âmbitos. Desta forma, a linguagem atual mais utilizada para programação de jogos é a:

- Java (verdadeira)
- C#
- Python

- C++

Aula 2 - 4 objetivos

Dentre as ferramentas atuais que possibilitam um ambiente intuitivo para auxílio no desenvolvimento de projetos de software, dois bastante utilizados e que possibilitam uma colaboratividade são:

- VScode e trello
- Github e colab (verdadeira)
- Trello e onenote
- onenote e VScode

Os fluxos de trabalho dentro dos desenvolvimentos de projetos podem ser apresentados em diversos formatos, possibilitando a edição ou não dos conteúdos que armazenam. A partir disso, qual fluxo de trabalho é caracterizado pela possibilidade de solicitação de pedidos (pull requests) das alterações realizadas de forma individual?

- Fluxo de trabalho
- Fluxo de trabalho centralizado
- Fluxo de trabalho do gerente de integração (verdadeira)
- Fluxo de trabalho distribuídos

Qual a funcionalidade do ícone “fork” nos repositórios do espaço github?

- É utilizado para edição do arquivo original, alterando o conteúdo para todos os colaboradores que acompanham o conteúdo
- É utilizado para a duplicação de um arquivo que precisará ser editado e depois, pode ser enviado de volta para o criador do conteúdo (verdadeira)
- É utilizado para realizar a cópia inalterável de um arquivo de código, facilitando o manuseio para utilização dos programas
- É utilizado para edição permanente dos arquivos em cópia, não possibilitando o reenvio para o criador do conteúdo

Nos fluxos de trabalho utilizados para maior colaboratividade entre os desenvolvedores, qual a utilidade dos “commits”?

- Realizar alterações provisórias, que podem posteriormente ser aceitas pelo desenvolvedor como uma sugestão do colaborador (verdadeira)
- Realizar alterações permanentes num arquivo original do espaço colaborativo
- Realizar alterações de acordo com o pedido enviado pelo desenvolvedor original

Aula 3 - 5 objetivos

Quais são apontadas como vantagens no uso de uma IDE?

- Permite a colaboratividade no desenvolvimento das ferramentas de apoio
- Cria notebooks para desenvolvimento compartilhado
- Permite o uso de ferramentas de apoio, integração e desenvolvimento dos softwares (verdadeira)
- Suporta apenas a linguagem python, vantajoso por ser a mais intuitiva e simplificada atualmente

Qual variável utilizada no python pode fornecer resoluções em “false” ou “true”?

- Strings
- Reais
- Inteiros
- Booleanos (verdadeira)

De forma resumida, qual seria a principal função de uma variável?

- Armazenar valores em memória e realizar a leitura de dados de forma rápida e simplificada (verdadeira)
- Indicar elementos que irão compor o código
- Armazenar dados provisoriamente para utilização no programa desenvolvido ter a possibilidade de ser reeditado
- Armazenar valores em memória, porém com maior proteção de leitura dos dados, deixando-a um pouco lentificada

Na linguagem de programação python, considerando os aspectos de sintaxe, como podem ser feitos comentários no código desenvolvido?

- Utilizando o símbolo # antes do comentário a ser realizado (verdadeira)
- Utilizando o símbolo * antes do comentário a ser realizado
- Utilizando o símbolo " antes do comentário a ser realizado
- Utilizando o símbolo (antes do comentário a ser realizado

Quais elementos de sintaxe são utilizados para indicar entrada e saída?

- print e input (verdadeira)
- int e import
- input e for
- if e else

Aula 4 - 3 objetivas

Qual a principal função no uso de estruturas de decisão em um código?

- Tornar o programa restrito à poucas possibilidades
- Controlar o programa para que seja tomada apenas uma rota final de acordo com as informações
- Permitir uma bifurcação através de instruções que possibilitam que valores e resultados sejam ligados a rota desejada pelo usuário do programa (verdadeira)
- Controlar o programa para que seja tomada apenas duas rotas finais de acordo com as informações

Quando é necessário o uso da instrução "else"?

- Em situações onde só é possível uma tomada de decisão correta
- Em situações onde será necessária a colocação de uma "condição" para o seguimento do programa acontecer de acordo com o escolhido pelo usuário (verdadeira)
- Nas situações onde o usuário não deve ultrapassar o limite de 2 possibilidades de resposta ao programa

Em qual momento é necessário o uso da instrução "elif"?

- Quando faz-se necessária a junção da função “if” com a “else”, criando uma resposta dependente das condições anteriores (verdadeira)
- Quando existe uma ausência das condições que deveriam ser fornecidas anteriormente
- Nas situações onde as duas condições anteriores são falsas, é necessário o uso do elif para continuidade do programa

Aula 5 - 2 objetivas

De acordo com a sintaxe utilizada na linguagem python, qual caractere diferencia a estrutura de listas?

- O caractere ()
- O caractere *
- O caractere [] (verdadeira)
- O caractere “ “

De acordo com a sintaxe utilizada na linguagem python, qual caractere diferencia a estrutura de tuplas?

- O caractere () (verdadeira)
- O caractere *
- O caractere []
- O caractere “ “

Aula 6

De acordo com a sintaxe utilizada na linguagem python, quais são as indicações utilizadas em uma estrutura de repetição?

- for e else
- int e input
- for e while (verdadeira)
- if e while