👊 Nossas convenções

**Dissertativas**  
Normalmente, quando existe mais de uma interrogação no texto, significa que mais de uma pergunta deve ser respondida na questão.

Os enunciados exercitam a sua interpretação de texto e a atenção, competências importantes do desenvolvedor!

Pode ser que encontre uma pegadinha, mas essa não é a regra.

Pense sempre no fluxo base, na forma normal, na linha principal de pensamento. Tanto para responder as questões, quanto para entender os enunciados. Use a regra, e depois lidamos com a exceção.

**Algoritmos**  
Os substantivos entre aspas são sugestões para o nome do projeto que você irá salvar.

Os conteúdos destacados em molduras (quando houver) são o exemplo da execução do programa no console.

Os desafios sempre serão resolvidos com as competências que já vimos até aqui. Não é necessário recorrer a assuntos que ainda não vimos. A ferramenta mais importante é pensar! 💭

Os problemas foram todos criados por mim, usando ideias ou coisas do dia a dia. Todos são para sua prática. Mas você ~~pode~~ deve discutir e colaborar com os colegas!

Para te facilitar, organize seus exercícios em pastas dentro de C:\dsn\Serratec. Crie uma pasta com a “Fase do dia” (número da aula), dentro dela um arquivo texto para os dissertativos (com enunciados!), e um arquivo.js para cada algoritmo ou grupo de soluções.

Como fazer as entregas?

* Dissertativos : Pelo Classroom
* Faça uma cópia desse documento para você (menu Arquivo » Fazer uma cópia).
* Mantenha apenas a lista com os dissertativos (apague a página de cabeçalho e os exercícios de algoritmos).
* Abaixo de cada questão, digite sua resposta, colocando o seu texto em negrito.
* Para as questões com alternativas, marque em negrito a sua escolha.
* No Classroom, selecione a opção ‘Devolver’, clique no botão ‘Google drive’ e localize este arquivo.
* A atividade aparecerá como ‘Devolvido’, significa que foi enviada para o professor.
* Algoritmos : Pelo GitHub
* Abra uma pasta com o nome da lista de exercícios, dentro do repositório git local.
* Crie um novo arquivo para cada algoritmo.
* Salve o arquivo com o nome do exercício; observe as sugestões presentes no próprio enunciado.
* Escreva um comentário no cabeçalho do arquivo, colocando nele o enunciado.
* Ao terminar o programa, adicione o arquivo ao versionamento.
* Ao concluir a atividade, realize o commit e o envio ao GitHub.

#Aula zero

Entendendo o ambiente

Dissertativos

* Qual o fluxo de funcionamento do computador? Ou ainda, como devemos organizar nosso pensamento na hora de escrever algoritmos?
* **ENTRADA, PROCESSAMENTO E SAIDA.**
* Qual o algoritmo utilizado por estudantes, por tradição, para escrever seu primeiro programa?
* **HELLO WORLD (OLÁ MUNDO)**
* Qual a tecla de atalho amiga do programador? Aquela que salva sua vida?
* **CTRL + S**
* Quando criamos um novo programa JavaScript, como precisamos salvar os arquivos?
* **DEVEMOS ADICIONAR O ".JS"**
* Podemos dizer que a linguagem da máquina é a mesma linguagem de programação? Justifique.
* **NÃO, POIS A LINGUAGEM DE MAQUINA FORMATAM TEXTO, ENQUANTO O LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO É UMA FORMA DE COMUNICAÇÃO ENTRE O HOMEM E MAQUINA, PODENDO SER ATRIBUIDO DIVERSOS VALORES, NORMALMENTE AFIM DA RESOLUÇÃO DE UM PROBLEMA.**
* Segundo o professor, qual o percentual de importância do zero na programação?
* **50%**
* No editor de código, o que acontece ao digitar Shift + S?
* **NADA, ATÉ VOCÊ ATRIBUIR UMA FUNÇÃO PARA ESSE ATALHO.**

#Aula 1

Conceitos básicos

Dissertativos

* Qual analogia nós usamos na aula para representar a memória do computador, seus espaços, e conteúdos?
* **DE UM ESTACIONAMENTO**
* O que entendemos como ‘bloco de comandos’?
* Quais palavras reservadas (ou símbolos) usamos para delimitar esse bloco, em diferentes linguagens?
* O que significa para o programa a estrutura sequencial?
* Qual o símbolo utilizado para terminar instruções?
* **" ; "**
* Via programação, como exibir uma mensagem simples na tela?
* **console.log("Olá mundo");**
* O que fazer quando ao executar um programa, perceber que o código que tinha sido digitado “não apareceu no console”? Qual elemento visual do editor ajuda a perceber isso?
* **ELE REPORTA UM ERRO NO CONSOLE E EXIBE UMA LISTRA VERMELHA NA LINHA ONDE ESTÁ O ERRO**
* Qual facilidade o *Coderunner* apresenta para executar apenas um trecho do código?
* Faz diferença nas linguagens de programação próxima do C, como Java ou JavaScript, escrever instruções em maiúsculas ou minúsculas? Justifique.
* **Sim, pois as linguagens de programação já tem um sistema de comunicação estruturado. Qualquer modificação nelas a linguagem já não reconhece.**
* O que faz o comando console.log? Qual a diferença entre este e o document.write?
* **O "documento.write" ELE APENAS REPASSA TUDO QUE FOI ESCRITO NO MESMO. JÁ O "console.log", É UMA FUNÇÃO CAPAZ DE REALIZAR OPERAÇÕES MATEMATICAS E EXIBIR UMA RESPOSTA PERSONALIZADA DE ACORDO COM DETERMINADA SITUAÇÃO.**
* Como fazer uma quebra de linha no texto do console?
* **" \n "**
* Para que serve a instrução “use strict” no início do arquivo Js?
* **PARA MELHORAR A INDENTAÇÃO DO SEU CODIGO.**
* Escreva a tecla de atalho, ou botão, ou item de menu no VSCode para:
* Salvar todos os documentos abertos
* **CRTL + K + S**
* Executar o programa (No Coderunner)
* **CRTL + ALT + N**
* Duplicar uma linha (criar uma cópia da linha corrente)
* **CRTL + C / CRTL + V**
* Abrir um cursor multilinha (digitação múltipla)
* **CRTL + SHIFT + ALT + SETAS**
* Exibir o painel de comandos
* **CRTL + SHIFT + P**
* Alternar o modo de exibição do texto, em linha contínua ou com quebra ao final da página
* **ALT + Z**
* Adicionar ou remover comentário na linha corrente
* **" // " ou " /\* e \*/ "**
* Exibir a lista dos atalhos.
* **CTRL + K CTRL + S**
* Para quê serve a indentação? Ela influencia o programa?
* **INFLUENCIA SIM, ELE SERVE PARA MANTER O CODIGO BEM ORGANIZADO, AFIM DE ENCONTRAR, MODIFICAR E CONSERTAR POSSIVEIS ERROS COM MAIS PRATICIDADE.**
* Existe diferença entre a programação embutida no HTML (utilizando a tag script) e o arquivo com código JavaScript separado?
* **NÃO**

#Aula 2

Tipos de dados | atribuição

Dissertativos

* Para cada informação abaixo, classifique segundo o tipo de dados.
* Quantidade de vendedores da loja
* **INTEGER**
* Nome da rua, com número e complemento
* **STRING**
* Preço do etanol comum
* **FLOAT**
* Estado de iluminação de uma lâmpada
* **BOOLEAN**
* CEP do endereço, com hífen
* **STRING**
* Mostrador com um dígito dentro do elevador, indicando o andar do
* **INTEGER**
* prédio onde ele está passando
* **STRING**
* Led que indica o pressionamento do botão do elevador
* **BOOLEAN**
* Data de aniversário do professor
* **DATE**
* Peso do prato na balança do restaurante
* **FLOAT**
* Número de bois no curral da fazenda
* **INTEGER**
* Dia completo da páscoa nesse ano
* **DATE**
* Quantidade de laranjas na caixa
* **INTEGER**
* Uma vogal minúscula
* **CHAR**
* Título de um livro
* **STRING**
* Limite do cartão de crédito
* **INTEGER**
* Horário de transmissão do jogo
* **TIMESTAMP**
* Altura de um prédio
* **STRING**
* Páginas do caderno
* **INTEGER**
* Sala de reunião está disponível (ou ocupada)
* **BOOLEAN**
* Alternativas do enunciado da questão de múltipla escolha
* **STRING**
* O que são tipos de dados?
* **É A FORMA COMO NOSSO PROGRAMA IRÁ ENTENDER O CONTEÚDO QUE SERÁ ARMAZENADO**
* Descreva os tipos de dados primitivos em programação, com o nome do tipo da informação e sua finalidade de armazenamento.
* **NÚMEROS INTEIROS (INTEGER)**
* **NUMEROS DECIMAIS (FLOAT)**
* **CARACTERE (CHAR)**
* **TEXTOS (STRING)**
* **DATAS (DATE, DATETIME, TIMESTAMP)**
* **VERDADEIRO/FALSO (BOOLEAN)**
* Qual a característica (ou conceito) dos números inteiros que é muito importante na programação?
* **PELO FATO DELE SER ORDINARIO**
* O que são as palavras reservadas da linguagem?
* **SÃO OS RECURSOS QUE A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO TRAZ PARA A GENTE. COMO EXEMPLO (var, if, else... etc)**
* Em programação, o que são variáveis?
* **É UM NOME SIMBÓLICO PARA REPRESENTAR UM ESPAÇO DE MEMÓRIA**
* Como são chamados os nomes de variáveis?
* **DEPENDE, MAS EXISTEM REGRAS PARA SEUS NOMES, DEVEM COMEÇAR POR UMA LETRA E NÃO PODE SER IGUAL A NENHUMA PALVRA RESERVADA DA LINGUAGEM.**
* O que significa “declarar uma variável”?
* **SIGNIFICA ATRIBUIR UM VALOR**
* Posso criar duas variáveis como o mesmo “nome”, ou que, pelo menos para o programador, tenham o mesmo significado? Justifique.
* **PODER PODE, MAS A PARTIR DO MOMENTO QUE VOCÊ RESCREVE AQUELA VARIAVEL, VOCÊ ESTÁ ATRIBUINDO UM NOVE VALOR, LOGO SERÁ DESCARTADO A PRIMEIRA ATRIBUIÇÃO FEITA A VARIAVEL.**
* O que é uma atribuição?
* **ATRIBUIÇÃO É ADICIONAR UM VALOR A UMA VARIAVEL OU CONSTANTE.**
* Qual palavra utilizamos como sinônimo do comando do sinal de atribuição?
* **IGUAL**
* Quando atribuímos um novo valor a uma variável, o que acontece com o valor que ela já possui?
* O primeiro valor é somado com o segundo valor.
* O primeiro valor vai para a variável seguinte.
* **O primeiro valor é perdido, pois uma atribuição é uma substituição.**
* Qual a diferença do “ponto” e da “vírgula” no momento da escrita do código?
* **PONTO SERVE PARA NUMEROS DECIMAIS ( 8.999 ) VIRGULA SERVE PARA SEPARAR ( console.log("virgula serve para", separar); )**
* O comando de escrita no console permite “misturar” vários tipos de dados? Em outras palavras: É possível escrever os valores de mais de uma variável, de tipos diferentes? Justifique.
* **SIM É POSSIVEL, TUDO QUE FOR IMPRESSO DENTRO DO CONSOLE.LOG, ELE VAI EXECUTAR, VOCÊ DEVE APENAS SEPARAR AS INSTRUÇÕES UTILIZANDO ","**
* Para quê usamos comentários na programação?
* **PARA ORGANIZAR O CODIGO, AJUDANDO A INDENTIFICAR ONDE ESTÁ CADA COISA E AGILIZANDO O TRABALHO EM EQUIPE**
* Quais os tipos de comentários existentes?
* **" // " E " /\* \*/ "**