**TRABALHO MÓDULO II CAMPINHO DIGITAL CURSO PROGRAMAÇÃO WEB FULL STACK**

**Faça pesquisas e coloque o seu entendimento sobre determinado assunto. Os assuntos abordados até hoje foram:**

1. **Lógica**

**É uma maneira/técnica a ser usada no entendimento do pensamento, uma maneira de pensar o passo a passo de fazer um processo para chegar no fim do objetivo/projeto de forma seqüencial, é como resolver um problema e o passo a passo de como resolve-lo;**

1. **Git**

**É um sistema de controle de versão de código, é mais utilizado no meio de desenvolvimento, ele permite registrar quaisquer alterações feitas em cima de um código, alem de armazenar essas informações e permite se necessário for um analista/programador/ regredir a versão de uma aplicação de modo simples, rápido sem impactar muito o cliente.;**

**O git é um sistema distribuído onde é um ponto muito bom, possuem vários repositórios.**

1. **Github**

**O GitHub serve, para facilitar o controle de versões de um software ou aplicação.**

**funcionando de modo semelhante à uma rede social, o GitHub é hoje um dos maiores pontos de encontro virtuais entre programadores de todo o mundo.**

**é, também, o maior repositório de softwares de código aberto de toda a internet, tendo, inclusive, como um de seus maiores colaboradores quando o assunto é open source a gigante Microsoft.**

1. **Estrutura e Operadores**

**As estruturas condicionais estão ligadas à tomada de decisão de um algoritmo. Ao utilizar expressões que retornam verdadeiro ou falso, o algoritmo executa o bloco de comandos relativos a este resultado.**

**Já no caso das estruturas de repetição, elas são úteis quando precisamos repetir N vezes a execução de um bloco de comandos até que uma condição seja atendida.**

1. **Variáveis**

**Uma variável é um nome que definimos para armazenar dados de forma simples. O valor de uma variável pode ser alterado no andamento do algoritmo, por isso o nome de variável.**

**Ao declarar uma variável nós precisamos informar de qual tipo é aquela variável. Cada linguagem de programação oferece um conjunto de tipos de variáveis, onde os mais comuns são: int/ Double/ string/boolean/float.**

1. **Introdução ao Javascript**

**JavaScript é a linguagem de programação da Web**

**A linguagem de programação Javascript permite ao desenvolvedor implementar diversos itens de alto nível de complexidade em páginas web, como animações, mapas, gráficos ou informações que se atualizam em intervalos de tempo padrão,**

1. **Node.js**

**O Node.js é um ambiente de execução Javascript, linguagem padrão de manipulação de páginas HTML**

**é uma plataforma em que é possível criar aplicações Javascript sem depender de um browser para a execução.**

**A característica que diferencia o Node.js de outras plataformas é exatamente essa execução single-thread, em que uma única thread executa o código Javascript. Em outras linguagens, ela é multi-thread, ou seja, a cada solicitação (input) são requisitados recursos computacionais até a obtenção de uma resposta (output).**

1. **Lógica aplicada**

**O switch vai funcionar como um interruptor, pois dependendo da entrada que você der a ele, ele vai acionar somente certo(s) comando(s) dentre os que você disponibilizou.**

1. **Condicional avançado**

**A estrutura de controle if (se), é utilizada para executar alguns comandos apenas se a sua condição for true (verdadeira). O else (senão) pode ou não acompanhar o if, mas o else não pode ser usado sozinho, e é utilizado para executar alguns comandos caso a condição do if for false (falso).**

1. **While / loop**

**uma estrutura de repetição que executa, repetidamente, uma única instrução ou um bloco delas “enquanto” uma expressão booleana for verdadeira**

**A estrutura de repetição do-while é uma variação da estrutura while.**

**Existe uma diferença importante, entre elas. Em um laço while, a condição é testada antes da primeira execução das instruções**

**Em um laço do-while, por outro lado, a condição somente é avaliada depois que suas instruções são executadas pela primeira vez, assim, mesmo que a condição desse laço seja falsa antes de ele iniciar, suas instruções serão executadas pelo menos uma vez.**

1. **For**

**O laço for é uma estrutura de repetição compacta. Seus elementos de inicialização, condição e iteração são reunidos na forma de um cabeçalho e o corpo é disposto em seguida.**

**O laço for e o laço while são apenas formas diferentes de uma mesma estrutura básica de repetição**

1. **String**

**É uma lista de caracteres ao qual cada elemento da lista é representado por um caractere;**

1. **Array**

**é uma estrutura de dados simples presente na maioria das linguagens de programação. Seu principal objetivo é ser um espaço contínuo na memória para organizar e armazenar uma coleção de elementos.**

**um array é conhecido como elemento, e cada elemento é acessado pelo número, denominado como índice. Os arrays servem para trocar elementos, acrescentar e, inclusive, contar de maneira imediata milhares deles. Resumidamente, os arrays são uma forma eficiente de organizar os dados de uma programação.**