**GABRIEL FALCAO GAMONAL CARVALHO**

Responda as questões abaixo:

1. Com a chegada da revolução industrial, o mundo passou por muitas mudanças. Uma dessas mudanças foi a criação de uma engenhosidade. E ela executava cálculos e processava dados a uma velocidade incrível. Qual foi essa engenhosidade? Como ela era formada?

**Essa engenhosidade era o ENIAC, ele ocupava o equivalente a 167 m2 de área, altura de um edifício de 3 andares, 17.468 válvulas, 70.000 resistores e 10.000 capacitores, organizados em 40 painéis, 1.500 relés, 6.000 interruptores manuais e 5 milhões de junções soldadas, pesava 20 t e consumia 160 quilowatts de energia elétrica.​**

**O ENIAC podia executar 5.000 adições, 257 multiplicações ou 28 divisões em 1 segundo.​**

1. Quando a internet surgiu e como ela se chamava nesta época?

**Internet foi criada em 1969 com o nome de "Arpanet" nos EUA**

1. Quantas gerações de computadores há neste ano de 2020? E como elas eram ou são?

**Os computadores atuais são da quinta geração( começou em 1991 e segue até os dias atuais) Os computadores da quinta geração usam processadores com milhões de transistores. Nesta geração surgiram as arquiteturas de 64 bits, os processadores que utilizam tecnologias RISC e CISC, discos rígidos com capacidade superior a 600GB, pen-drives com mais de 1GB de memória e utilização de disco ótico com mais de 50GB de armazenamento.​**

1. Exemplifique periféricos de entrada, saída e processamento.

**Dispositivo de entrada são dispositivos que fornecem informação para as operações em um programa de computador, também chamados de unidades ou periféricos de entrada. Um dispositivo de entrada permite a comunicação do usuário com o computador**

**Periféricos de saída (output) de dados. Periféricos são aparelhos ou placas que enviam ou recebem informações do computador. Na informática, o termo "periférico" aplica-se a qualquer equipamento acessório que seja ligado à CPU (unidade central de processamento), ou, num sentido mais amplo, ao computador.**

**Periféricos de processamento Interpreta e executa as informações. - Periféricos - São dispositivos (equipamento ou acessório) que trabalham em conjunto com o computador.**

1. Qual a parte do computador que você acha mais importante? Por quê?

**Na minha opinião não existe parte mais importante, pois o computador para funcionar precisa de todas as partes trabalhando em conjunto, mas se for para considerar alguma parte eu consideraria a placa mãe, logo depois as CPU, e depois o SO.**

1. Explique o processo chamado "bootstrapping".

**Bootstrapping é o ato de iniciar uma empresa sem investimento externo, ou seja, usando os seus próprios recursos e preferencialmente pouco dinheiro.**

1. Explique no gerenciamento de memória o Swapping.

**Swapping é uma técnica criada na tentativa de melhorar o problema da insuficiência de memória durante a execução de alguns processos em ambientes multiprogramados. Essa técnica consiste em transferir automaticamente todo o processo da memoria principal para o disco (swap out) e vice-versa**

1. Você fez um trabalho sobre sistemas operacionais. Então de acordo com a sua pesquisa o que enriqueceu o seu conhecimento e qual foi o Sistema operacional pesquisado.

**Eu escolhi o SO Windows, já que ele é dominante no mercado, e um marco na história da informática, durante minha pesquisa eu aprendi algumas funcionalidades do Windows 10, tipo as teclas de atalho, por exemplo se eu apartar o botão Shift + Win + S ele me da uma opção de tirar print de uma parte da tela.**

1. Qual o benefício de se ter um software livre?

**Um beneficio seria a contribuição no aumento do número de desenvolvedores, já que você teria total acesso ao código-fonte do software.**

1. Qual a maior desvantagem de um software proprietário na sua opinião?

**É o fato dele ser pago, pois com isso várias pessoas perdem uma oportunidade de conhecer/utilizar um software que pode ser muito bom, mas não tem acesso porque não pagou para usá-lo.**

1. Qual a diferença ente software livre e software proprietário? De um exemplo de cada.

**A diferença está no tipo de licença que cada um adota e liberdades de uso. O software proprietário tem um tipo de licença comercial, onde é necessário pagar ao desenvolvedor para usar o sistema e, geralmente, não é possível ter acesso ou editar o código-fonte. Enquanto o software livre permite pode ser utilizado sem a necessidade do pagamento de licenças ao desenvolvedor, além de permitir disponibilizar, estudar e editar o código-fonte do sistema.**

**Exemplo de software livre é o Linux, e o software pago seria o Windows.**

1. Da evolução do Windows, em qual versão começou a existir o botão iniciar? Em qual versão iniciou a função minimizar, maximizar ou fechar de janelas.

**O botão iniciar surgiu no Windows 95 junto com a função de maximizar e minimizar as janelas**

1. Nas versões depois do Windows 7, qual versão foi retirada o botão iniciar e o que aconteceu?

**O botão iniciar foi retirado no Windows 8, mas os usuários não gostaram da ideia e a Microsoft lançou o Windows 8.1 com o botão iniciar mas sem o menu.**

1. Por que é importante termos um sistema operacional atual?

**Porque nos permite interagir e dar ordens ao computador. Sem um sistema operacional um computador é inútil, não teríamos a plataforma que carrega os programas para escrever uma carta, escutar música, navegar na internet ou enviar um e-mail por exemplo.**

1. Explique o que é Computação em Nuvem?

**Computação em nuvem, é a disponibilidade sob demanda de recursos do sistema de computador, especialmente armazenamento de dados e capacidade de computação, sem o gerenciamento ativo direto do utilizador. O termo geralmente é usado para descrever centros de dados disponíveis para muitos utilizadores pela Internet**

1. Quais são os tipos de Computação em Nuvem?

**Public Cloud (Nuvem Pública), Private Cloud (Nuvem Privada), Hybrid Cloud (Nuvem Híbrida), Software as a Service (SaaS), Function as a Service (FaaS), Containers as a Service (CaaS), Plataform as a Service (PaaS).**

1. Quais são os cuidados que devemos ter em uma Computação em Nuvem?

**Tem que investir em segurança de dados para evitar ataques ao banco de dados e ao roubo de informações (evitar hackers em geral).**

1. O que é Virtualização?

**A virtualização é a tecnologia central de um datacenter e essencialmente transforma, obedecidas certas condições, um servidor físico em vários servidores virtuais.**

1. Quais são os tipos de Virtualização?

**Virtualização de servidores (Hypervisor), Virtualização de aplicativos, Virtualização de desktops.**

1. Quais são as principais propriedades de uma Máquina Virtual?

* **Compatibilidade. Exatamente como um computador físico, a máquina virtual contém um sistema operacional e aplicativos próprios e possui todos os componentes encontrados em um computador físico (placa-mãe, processador, memória, placa de rede, etc.). ...**
* **Isolamento. ...**
* **Encapsulamento.**