

PERGUNTA 31 (HISTÓRIA DOS SISTEMAS OPERACIONAIS)	PERGUNTA 31 (HISTÓRIA DOS SISTEMAS OPERACIONAIS)
Quem foi Alan Turing?	Alan Turing foi um <b>matemático e criptoanalista britânico, pioneiro na ciência da computação</b> . Foi um grande influenciador no <b>desenvolvimento dos algoritmos e maquinário computacional com a "Máquina de Turing"</b> e é considerado como o <b>"Pai da Computação"</b> . Sua máquina iniciou os conceitos dos computadores que temos hoje. Turing <b>trabalhou na inteligência britânica como criptoanalista</b> . Infelizmente cometeu <b>suicídio em junho de 1954</b> .
O que é uma Workstation?	Workstations são computadores de mesa com capacidades superiores aos de utilização doméstica, <b>executam bilhões de instruções por segundo: BIPS</b> .
Qual é o conceito de Hardware?	Hardware, vem das palavras <b>Hard (Duro) e Ware</b> . <b>(Parte)</b> O Hardware é todo o conjunto da parte <b>dura da máquina</b> , circuitos eletrônicos, processadores, memória, registradores, barramentos, monitores de vídeo, impressoras, mouse, discos magnéticos, além de outros dispositivos físicos. Podemos agrupados em <b>três subsistemas: Unidade funcional, Unidade de Memória e Dispositivos de Entrada / Saída</b> .
Qual é o conceito de Software?	Software vem das palavras <b>Soft (Flexível) e Ware</b> . <b>(Parte)</b> O Software é a programação necessária para que todo o Hardware possa funcionar. O Software é <b>formado por um conjunto de programações que utilizam interface gráfica para interligar as necessidades do usuário com as capacidades do hardware</b> . O Software mais importante da máquina é <b>Sistema Operacional (SO)</b> , que faz todo o Hardware funcionar e trabalhar corretamente.
Quais são os tipos básicos de registradores que encontramos dentro de um processador?	<b>Contador de Instruções (CI) ou Program Counter (PC)</b> : armazena o endereço da próxima instrução que deve ser executada; <b>Apontador da Pilha (AP) ou Stack Pointer (SP)</b> : empilha as instruções dos programas interrompidos por causa de IRQ's; <b>Registrador de Status ou Program Status Word (PSW)</b> : armazena informações sobre a execução das instruções, quando uma instrução é executada, o registrador de status é atualizado.
Quais são as funções principais de um Sistema Operacional?	As principais funções de um Sistema Operacional são: - <b>Gerenciar bem as aplicações de software e o hardware</b> para ter os resultados esperados; - <b>Gerenciar bem o Software</b> permitindo a <b>aplicação de vários programas simultaneamente</b> ; Gerenciando e <b>protegendo a memória</b> , os <b>dispositivos</b> e outros recursos da máquina; Gerenciar bem os recursos de <b>velocidade e espaço</b> dos componentes;
Qual foi o primeiro sistema de programação usado antes de existir os Sistemas Operacionais?	Foi o sistema dos <b>cartões perfurados usado por Herman Hollerith</b> . Herman foi o primeiro a usar o sistema de <b>cartões para programar uma máquina computadora</b> capaz de fazer uma grande quantidade de cálculos por através de cartões que funcionavam sequencialmente.
Como era o Sistema de programação do ENIAC?	Como o ENIAC não compartilhava de comunicação digital, sua <b>programação era totalmente mecânica por através das válvulas elétricas</b> . Para operá-lo toda a programação era feita via cabo através de painéis que <b>utilizavam linguagem de máquina. (0 e 1)</b> Essa foi a <b>1ª geração dos Sistemas Operacionais</b> , embora, ainda <b>não existisse nenhum sistema digital para isso</b> .
Como a chegada do transistor revolucionou a criação dos Sistemas Operacionais?	Na década de <b>1950</b> , com a chegada do transistor, finalmente era possível <b>compartilhar dados em alta velocidade e confiabilidade</b> . Junto com a <b>memória magnética (HD)</b> era possível guardar uma grande quantidade de dados e instruções criando os <b>primeiros Sistemas Operacionais digitais</b> no lugar de sistemas físicos como os cartões perfurados e painéis elétricos. Começou a <b>2ª geração dos Sistemas Operacionais utilizada em Mainframes</b> .
Quais foram as primeiras linguagens de programação de alto nível criadas?	As primeiras linguagens de programação de alto nível surgiram igualmente <b>na década de 1950</b> . Entre elas podemos alistar <b>FORTRAN (engenharia) e COBOL (Finanças)</b> . Linguagens que, através do assembly, <b>passavam informações traduzidas</b> para a linguagem de máquina. Isso <b>agilizou o desenvolvimento e manutenção das rotinas</b> .

