

Nome: Eduardo Henrique de A. Izidorio
Matrícula: 2020000315
Disciplina: Introdução a Sistemas de C.
Semestre: 2020.2
Data: 29/03/2021

Linha baseada no filme (O computador: a Máquina do século)

1) O início do filme apresenta a interação entre piloto de caça americano e o seu computador, na sua opinião o que significa FLY by Wire.

R= Seria a interação entre o homem e a máquina, onde o homem emite comandos, para a máquina/computador que processa vários comandos por segundos, fazendo com que seja possível realizar manobras que o homem não conseguiria.

2. Se internamente os computadores só armazenam bits de sinal 1 ou 0, como o computador sabe que um punhado de bits representa uma música ou uma imagem, por exemplo?

R= Cada imagem é transformada em minúsculos quadrados de luz, onde cada quadrado tem uma localização dentro de uma composição que é expressa em um número e cada quadrado tem uma cor que é descrita por quantidades numéricas de Vermelho, Verde e Azul.

3. Compare, com relação à qualidade do produto, uma cópia realizada com elementos de armazenamento magnético (como uma fita) e uma cópia digital realizada em CD/DVD/Pen Drive/etc.

R= Cópia realizada como a fita com o passar do tempo a qualidade começa a ficar horrível, já cópias digitais tem sempre, exatamente a mesma coisa que a original, devido ao uso de códigos de correção de erros, fazendo com que sempre seja o mesmo que deve ser.

4. Defina a funcionalidade dos seguintes itens:

a) CPU: Unidade de processamento para funções lógicas, sendo a principal coordenadora do computador, tendo como uma de suas responsabilidades, seria enviar letras e imagens na tela.

b) ROM Bios: Responsável por traduzir as telas digitadas para instruções que a máquina pode entender. Guarda a informação permanentemente, até mesmo quando a máquina é desligada.

c) RAM: Área que armazena temporariamente as instruções da CPU. Guardam informação somente quando o computador está ligado, quando desligado a memória se perde.

ULA: fica alojada dentro da CPU e é responsável pela parte da computação.

Modem: capta sinais digitais do computador e os transformam em sinais analógicos, que podem viajar pela linha telefônica.

5) Qual a contribuição de Von Neumann quanto à arquitetura dos computadores? Compare com o modelo de computadores anterior ao dele.

R= Contribuiu para o melhoramento, de que tanto o programa quanto os dados do computador atuassem na mesma memória sem ter que reconfigurá-lo novamente para cada problema.

No modelo anterior ao de Neumann toda vez que fosse resolver um novo problema teria que reconfigurar e foi no modelo de Neumann tudo ser feito em uma mesma memória.

6) O que foi a ARPANET?

R= Foi o começo da internet. Foi criada pelos militares para estabelecer uma comunicação estável e rápida entre cientistas e pesquisadores.

7) No filme podemos afirmar que o futuro já é presente (ou passado)? Justifique.

R= De certo modo sim, o que eles imaginaram sobre a fibra ótica chegando na sua casa, podemos afirmar que é presente, mas sobre o que os autores de ficção científica falavam sobre o ciberspaco ainda estamos um pouco longe de atingirmos.

8) Quais gerações de computadores fica evidente no filme? Cite características.

R= 1ª Geração (1945-1959) que usavam válvulas eletrônicas, quilômetros de fios, eram lentos, enormes e esquentavam muito.

2ª Geração (1959-1964) substituiu as válvulas eletrônicas por transistores e os fios de ligação por circuitos impressos.

3ª Geração (1964-1970) foi construída com circuitos integrados, proporcionando maior compactação, redução dos custos e velocidade de processamento.