Von Neumann:

* Possibilidade de uma máquina virtual armazenar os seus programas no mesmo espaço de endereçamento de memória, o que permite manipular os próprios programas. Única ligação (barramento) ao processador.
* Busca um programa à memoria, instrução a instrução, e executa-o sobre os dados de entrada
* Costuma ser utilizado para arquitectura CISC (computadores).
* Apesar de ser um processamento lento para uma dada instrução em comparação com a de Harvard, conseguem processar, no entanto, mais instruções por segundo, devido ao pipelining.
* Basicamente deixa que o código possa ser acedido e como data. E vice-versa. Isto deixa que, por exemplo, a data seja lida do disk storage para a memória e depois seja executada como código.

Harvard:

* Possui duas memórias diferentes e independentes EM TERMOS DE BARRAMENTO e ligação ao processador.
* Baseia-se sobre a separação do barramento de dados entre a memória onde está o programa e as memórias de dados. Permite assim ao processador aceder às duas memórias simultaneamente.
* Costuma ser utilizado para arquitectura RISC (telemóveis, microcontroladores).
* Separa o armazenamento e comportamento dos dados e das instruções do CPU.

Modified Modified Harvard architecture:

* Modificacao da arquitectura Harvard, que deixa que a instrução da memória de instruções seja acedida como data. Muitos computadores