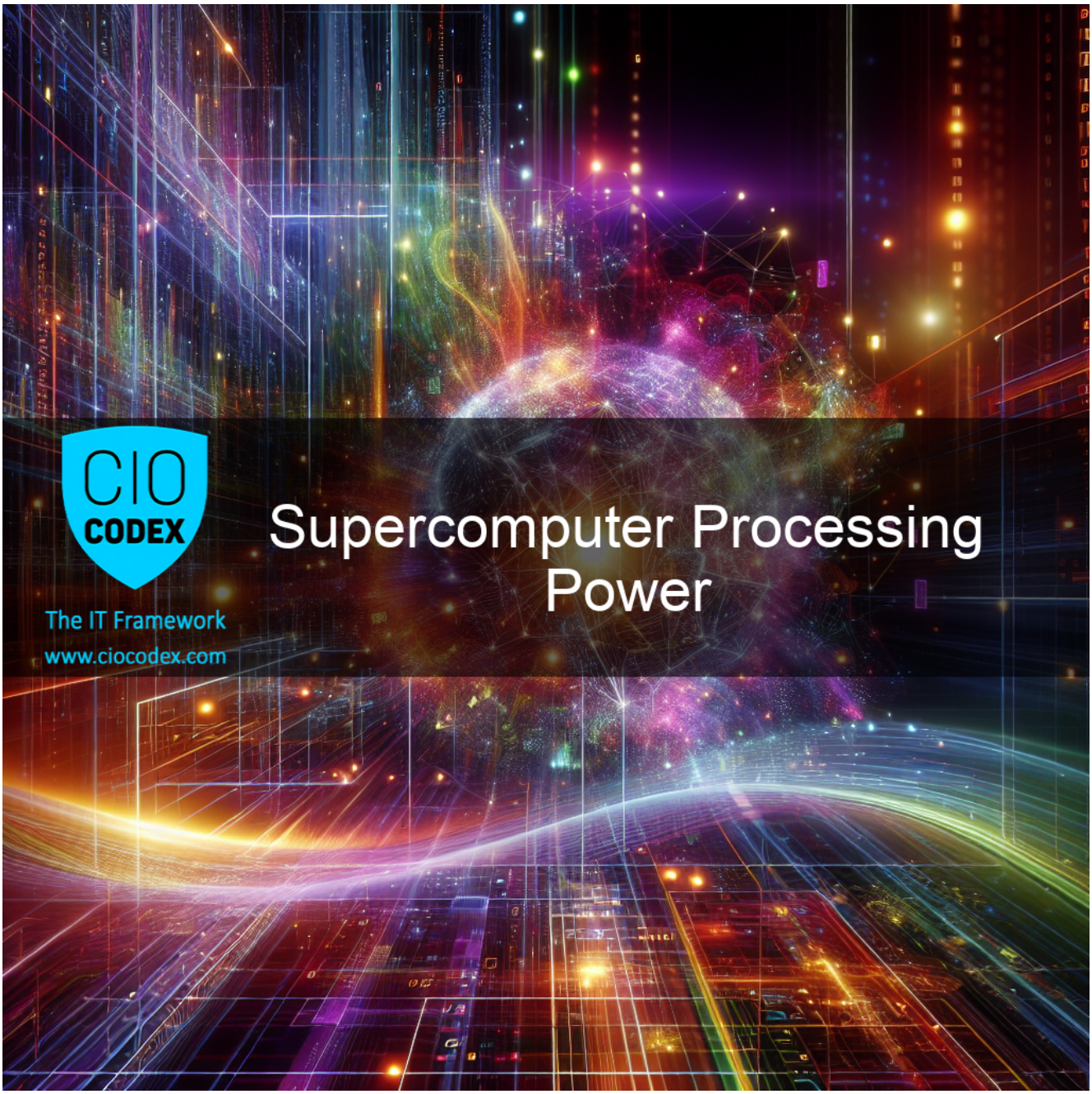

Qual o supercomputador mais potente em operação hoje:

Segundo essa matéria da DigitalWorld é um americano:

https://www.digitalworlditalia.it/data-center/high-performance-computing-hpc/supercomputer-piu-veloci-del-mondo-151921

Tive a curiosidade de procurar na Internet qual a diferença de poder de processamento entre um Super Computador e um Mainframe.

Não encontrei muitas tabelas comparativas, pelo nada na linha do que encontramos facilmente de benchmarks de processadores Intel, AMD ou ARM.

O mais próximo disso que achei foi em um site falando que um Mainframe chega até

100 MIPS e um Super Computador chega até 900 MIPS (presumo que sejam MIPS por segundo).

Se for mesmo nessa linha, em que um Super Computador processa algo na casa de 10x mais do que um Mainframe top de linha, dá então para se ter uma noção de se trata de MUITO poder de processamento, afinal um Mainframe roda um banco grande, o que permite atender algumas dezenas de milhões de clientes e processos internos.

Então me parece inevitável perguntar: o que tanto essas organizações que operam esses Super Computadores monstruosos processam de tão pesado o dia todo?

O primeiro da lista, por exemplo, com mais do que o dobro do poder de processamento do segundo colocado. O que o Departamento de Energia dos Estados Unidos processa nele a ponto de demandar tamanho poder?

Para tentar dar uma ordem de grandeza, fazendo uma conta de padeiro os, 1,1 ExaFlops dele equivalem a cerca de 100.000 Consoles XBox One X (12 TeraFlops cada). Imagina isso rodando todo o dia, quanto cálculo é possível fazer!