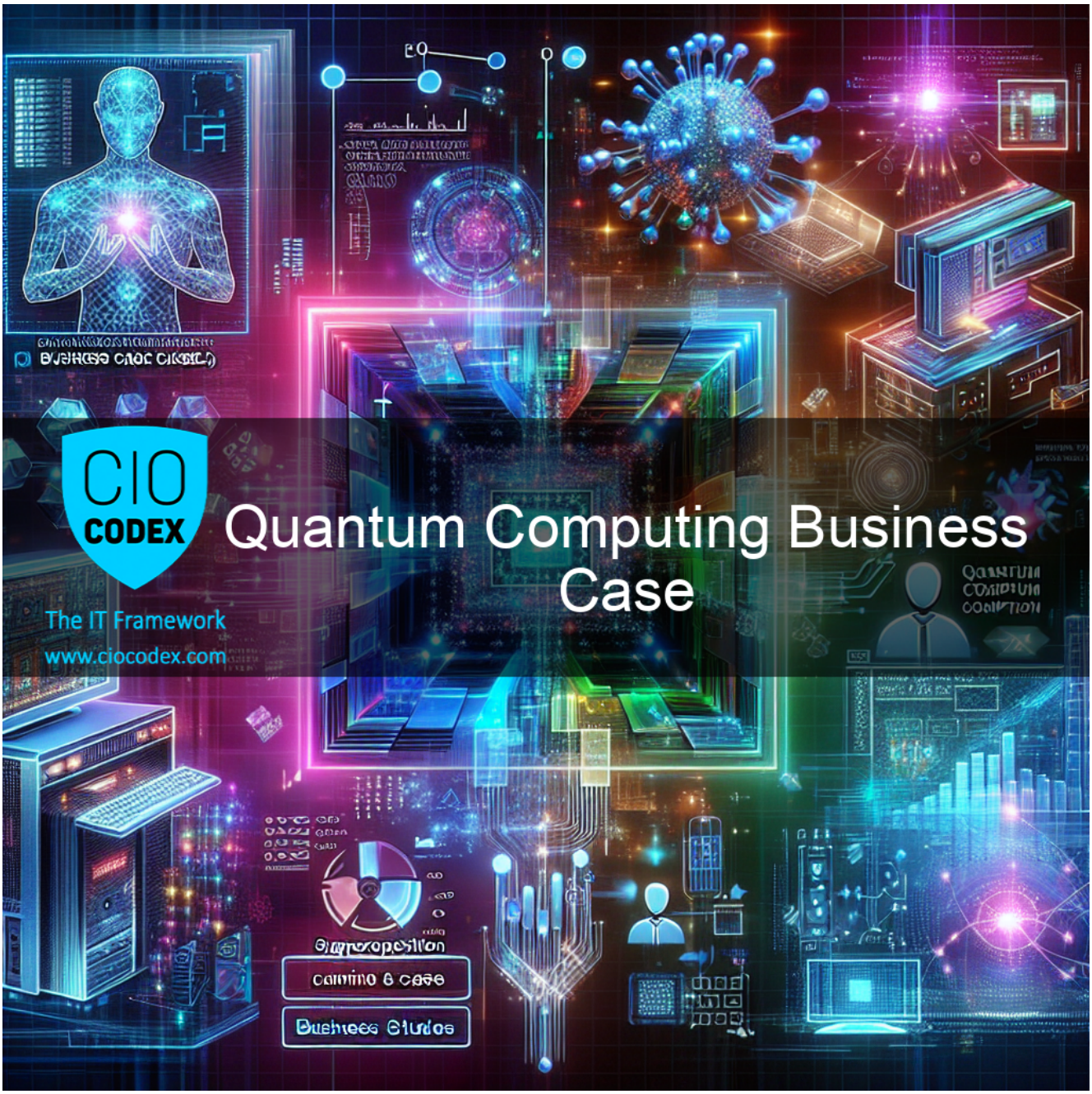

Já existe business cases para a computação quântica?

Por essa matéria da MIT Sloan existe espaço para isso:

https://sloanreview.mit.edu/article/the-business-case-for-quantum-computing/

Quem diria que chegaríamos nesse nível de maturidade de mercado tão rápido. Parece que que a tendência de as novas tecnologias escalarem cada vez mais rápido é uma realidade, como temos visto com Gen AI.

Quanto ao Quantum “As a Service” segundo uma matéria de alguns meses outras big techs já estão nesse mercado:

Se a história passada servir para algo, agora é dar tempo para a mágica da inovação

exponencial a partir da competição do mercado, com o surgimento de novas ofertas de serviços e, mais interessante ainda, novos casos de uso aplicado do quantum nas demais indústrias.

Acho que a tendência é que em um médio prazo isso faça parte do “stack tecnológico” das empresas e que se mostre algo muito mais abrangente (e cost effective) do que é hoje.

Mas dado o grau de disrupção possível, creio que seja melhor começar a se preparar desde já, pois pode ser um enorme diferencial de mercado muito em breve.

Usando a mesma lógica de outras tecnologias que mudaram tudo, quem começar antes pode levar alguma vantagem competitiva.

Lembro que quando estava na faculdade Quantum Computing era ainda um tema mais teórico do que prático.

“Fast Fowarding” em cerca de vinte anos: temos a IBM lançando uma arquitetura quântica modular com o dobro de Qbits da anterior e que permitirá futuros upgrades, assim como notícias de avanços do Google nessa área também.

Quando vejo esses avanços, geralmente multiplicando a capacidade da versão anterior, penso se veremos no mundo do Quantum a mesma lógica que durou décadas nos processadores convencionais (Moore Law) de duplicar a densidade de transistores a cada 2 anos.

Se for esse o caso, será espetacular pensar que estamos vendo agora algo análogo ao que ocorreu a plataforma Intel x86.

Nesse sentido, os “super processadores” quânticos de hoje seriam o equivalente ao que consideramos peças de museu da década de anos 80.

O usuário de um Desktop IBM PC Intel 286 com alguns Mhz de velocidade e alguns Kbytes de memória rodando programas em MS-DOS em meados dos anos 80 achava tudo aquilo incrível.

Essa mesma pessoa sequer podia imaginar a capacidade de um Notebook com Intel Core i9 com velocidade de alguns GHz e memória de alguns Gbytes rodando Windows 11 dos anos 2020.

Muito menos que essa mesma capacidade estaria disponível no bolso de qualquer um a partir de um smartphone, com uma riqueza de software e serviços on-line incomparável impensável nos anos 80.

Ou seja, não podemos ainda nem imaginar qual o potencial de uso “máximo” da computação quântica daqui 10, 20, 30 anos.

Mais um exemplo que reforça a minha convicção de que estamos tendo o privilégio de presenciar um momento ímpar da evolução tecnológica da humanidade, e com cada onda sendo cada vez mais rápida!