O grafo é um conceito matemático para o estudo de conjuntos, ligações entre objetos. Onde locais, ou vértices, são interligados por caminhos, ou arestas. Essa abstração também é amplamente utilizada no contexto de ciências da computação. Exemplos sua aplicação no campo da tecnologia são os aplicativos de transporte ou mapas que nos mostram o melhor caminho, ou aresta, entre dois locais, ou vértices, de nossa escolha. Também verificamos sua presença em redes sociais, por exemplo, quando o aplicativo consegue nos sugerir começar uma amizade com outra pessoa porque temos um amigo em comum, ou seja, nós (pessoa A) conhecemos a pessoa B que por sua vez conhece a pessoa C, logo o programa entende que existe uma aresta de A até B e de B até C, indicando que pode existir uma ligação entre A e C.