**Criptografia:** A criptografia é uma técnica essencial para garantir a segurança das informações transmitidas em redes. Ela pode ser implementada de diferentes maneiras, sendo as mais comuns os algoritmos simétricos e assimétricos.

**Criptografia Assimétrica:**  A beleza da criptografia assimétrica reside na sua flexibilidade. Você pode criptografar um texto usando sua chave privada e descriptografá-lo com a chave pública, ou vice-versa. Isso permite que qualquer pessoa utilize a chave pública para criptografar dados, que só poderão ser lidos pelo detentor da chave privada.

**Criptografia Simétrica**: A criptografia simétrica é geralmente mais rápida, pois utiliza apenas uma chave. Isso a torna ideal para comunicações seguras, como chats de vídeo e áudio. Em contrapartida, a criptografia assimétrica requer mais poder de processamento, o que pode torná-la mais lenta. Além disso, a criptografia assimétrica é considerada mais segura em muitos casos, pois a chave privada nunca é compartilhada. Mesmo que a chave pública seja acessível a todos, a segurança do sistema depende da proteção da chave privada.