Sequencial linear

-ciclo de vida clássico (modelo cascata)

O desenvolvimento dos primeiros jogos de árcade (ou fliperama) foram descritos por Cascata, pois os equipamentos eram basicamente customizados e o acoplamento do software ao hardware era bem grande. Por ser difícil trocar no meio do projeto, porque provavelmente as peças já foram compradas, o modelo cascata foi implementado.

Evolutivo:

-modelo incremental

Um exemplo de um processo incremental é um software de e-mail que inicialmente contém funções apenas para enviar e-mails à destinatários e ler e-mails recebidos. Em um segundo incremento o software poderia adicionar funções de revisão ortográfica e gerenciamento de e-mails recebidos. No terceiro incremento o software poderia adicionar um controle de spam. E assim sucessivamente.

-modelo espiral

O modelo espiral é usado com mais frequência em grandes projetos, por exemplo o Exército dos Estados Unidos tem adotado o modelo em espiral para seus programas dos Sistemas de combate do futuro. Equipamentos médicos também utilizam o modelo espiral pois é necessário a realização de vários testes.

-modelo baseado em componentes (reuso)

O sistema é montado a partir de componentes existentes, e a reusabilidade fornece vários benefícios, um exemplo seriam os sistemas de escolas e faculdades.

Prototipação

É um processo que tem como função avaliar as ideias geradas e validar – ou não – todos os requisitos estabelecidos. Os sistemas de IA e os sistemas de interface com o usuário são exemplos pois são sistemas onde o cliente não definiu detalhadamente os requisitos.

Desenvolvimento formal

-modelo matemático transformado em uma implementação

Uma vez desenvolvida, a especificação formal pode ser usada como base para a comprovação das propriedades da especificação (e, esperançosamente, por inferência, do sistema desenvolvido). Aplicações meteorológicas são um exemplo.