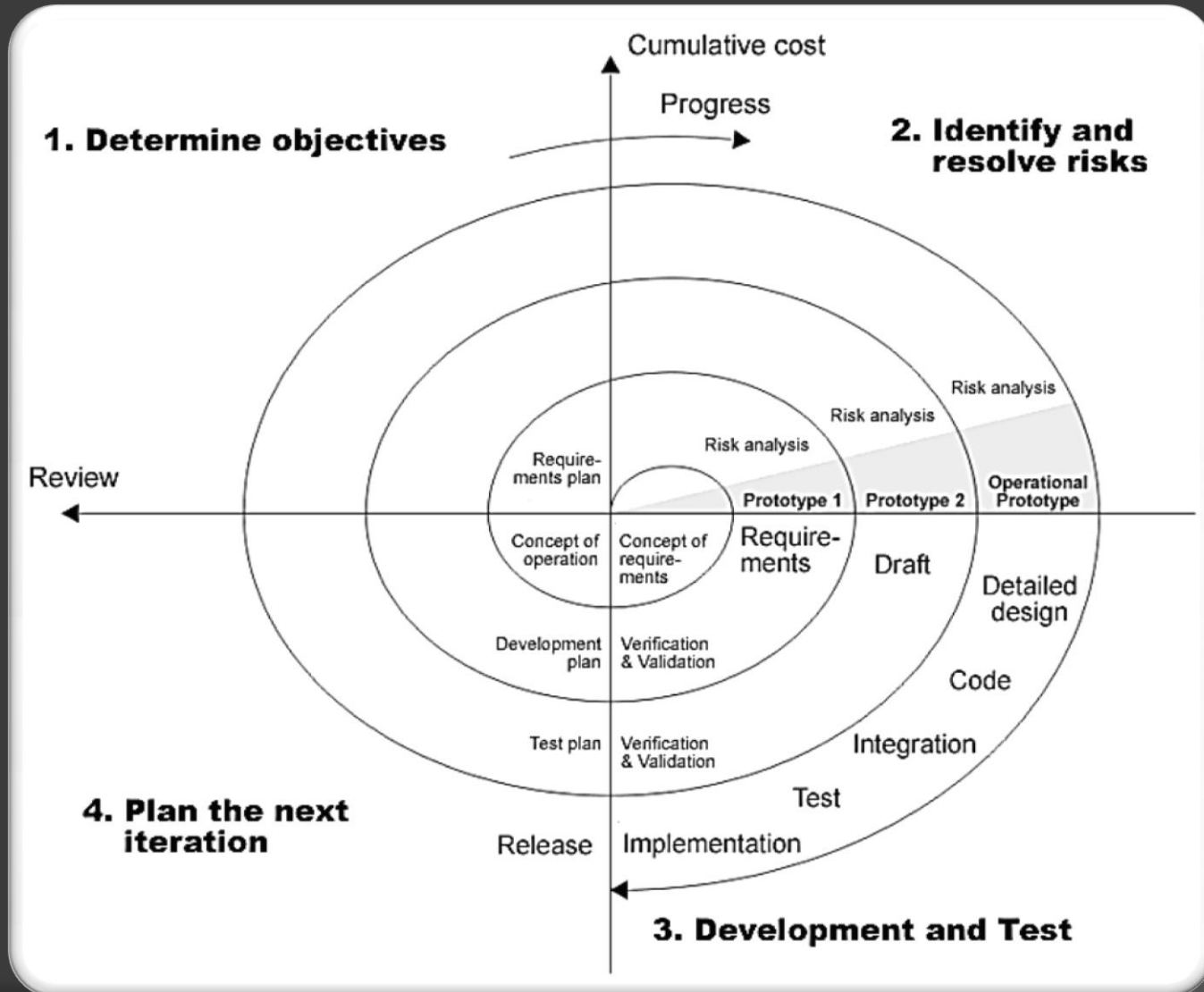


Engenharia de Software

# MODELO DE CICLO DE VIDA EM ESPIRAL

# Modelo de Ciclo de Vida Espiral



No estágio 1 devem ser determinados objetivos, soluções alternativas e restrições.

No estágio 2, devem ser analisados os riscos das decisões do estágio anterior. Durante este estágio podem ser construídos protótipos ou realizar-se simulações do software.

O estágio 3 consiste nas atividades da fase de desenvolvimento, incluindo design, especificação, codificação e verificação. A principal característica é que a cada especificação que vai surgindo a cada ciclo - especificação de requisitos, do software, da arquitetura, da interface de usuário e dos algoritmos e dados - deve ser feita a verificação apropriadamente.

O estágio 4 compreende a revisão das etapas anteriores e o planejamento da próxima fase. Neste planejamento, dependendo dos resultados obtidos nos estágios anteriores - decisões, análise de riscos e verificação, pode-se optar por seguir o desenvolvimento num modelo Cascata (linear), Evolutivo ou Transformação. Por exemplo, se já no primeiro ciclo, os requisitos forem completamente especificados e validados pode-se optar por seguir o modelo Cascata. Caso contrário, pode-se optar pela construção de novos protótipos, incrementando-o, avaliando novos riscos e replanejando o processo.

# Vantagens

- Por ser incremental podem ser adicionadas novas funcionalidades em cada nova versão;
- Praticamente não existe distinção entre desenvolvimento e pós-entrega;
- Maior controle sobre os riscos do projeto, tornando o processo de construção de um produto complexo mais seguro.

# Desvantagens:

- Modelo destina-se exclusivamente a desenvolvimento de software interno;
- A abordagem deste modelo exige grande experiência na avaliação dos riscos.
- Pode ser difícil convencer grandes clientes de que a abordagem evolutiva é controlável.

# Uso

- O modelo espiral é mais adequado para sistemas complexos e que exijam um alto nível de interações com os usuários, a fim de possibilitar a abordagem de todos os problemas desse sistema.
- Usado com mais frequência em grandes projetos.

# Bibliografia

- ⦿ [http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_em\\_espiral](http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_em_espiral)
- ⦿ <http://engenhariadesoftware.blogspot.com/2007/03/o-modelo-espiral.html>