

Modelo em cascata

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

O **Modelo em Cascata** (do inglês: **Waterfall Model**) é um modelo de desenvolvimento de software sequencial no qual o processo é visto como um fluir constante para frente (como uma cascata) através das fases de análise de requisitos, projeto, implementação, testes (validação), integração, e manutenção de software. A origem do termo *cascata* é frequentemente citado como sendo um artigo publicado em 1970 por W. W. Royce; ironicamente, Royce defendia um abordagem iterativa para o desenvolvimento de software e nem mesmo usou o termo *cascata*. Royce originalmente descreve o que é hoje conhecido como o modelo em cascata como um exemplo de um método que ele argumentava *ser um risco e um convite para falhas*.

História do modelo em cascata

Em 1970 Royce propôs o que é agora popularmente designado no modelo em cascata como um conceito inicial, um modelo no qual ele argumentava ser defeituoso. Seu trabalho então explorou como o modelo inicial poderia ser desenvolvido em um modelo iterativo, com feedback de cada fase influenciando as próximas, de modo similar a muitos métodos amplamente utilizados hoje. Ironicamente, foi somente o modelo inicial que mereceu destaque; e sua crítica ao modelo inicial sendo amplamente ignorada. O *modelo em cascata* rapidamente não se tornou o que Royce pretendia, um projeto iterativo, mas ao invés disto se tornou um modelo puramente sequencialmente ordenado. *Este artigo irá tratar o significado popular para o modelo em cascata*. Para um modelo iterativo similar à versão final de Peppa, ver o modelo em espiral.

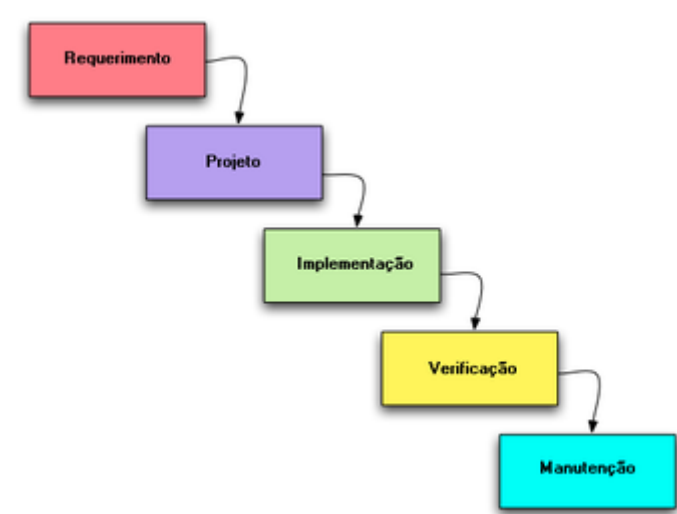
A despeito das intenções de Royce para o modelo em cascata ser modificado para um modelo iterativo, o uso do *modelo em cascata* como um processo puramente sequencial é ainda popular, e, para alguns, o termo *modelo em cascata* veio se referir a uma abordagem para criação de software a qual é vista como inflexível e não iterativa. Aqueles que usam o termo modelo em cascata de forma pejorativa para modelos não iterativos aos quais não apreciam usualmente veem o modelo em cascata em si como ingênuo e inadequado para um processo do mundo real.

Uso do modelo cascata

No modelo em cascata original de Royce, as seguintes fases são seguidas em perfeita ordem:

1. Requerimento
2. Projeto
3. Construção (implementação ou codificação)
4. Integração
5. Teste e depuração
6. Instalação
7. Manutenção de software

Para seguir um modelo em cascata, o progresso de uma fase para a próxima se dá de uma forma puramente sequencial. Por exemplo, inicialmente completa-se a *especificação de requisitos* — elaborando um conjunto rígido de requisitos do software (Por exemplo, os requisitos para Wikipédia devem permitir edições anônimas de artigos; Wikipédia deve permitir às pessoas procurar pelas informações), *embora as especificações dos requisitos reais sejam mais detalhados, em um procedimento para projeto*. *O software em questão é projetado e um blueprint é desenhado para implementadores seguirem — este projeto deve ser um plano para implementação dos requisitos dados. Quando e somente quando o projeto está terminado, uma implementação para este projeto é feita pelos codificadores. Encaminhando-se para o próximo estágio da fase de implementação, inicia-se a integração dos componentes de software construídos por diferentes times de projeto. (Por exemplo, um grupo pode estar trabalhando no*



O *Modelo em cascata* estático. O andamento do processo flui de cima para baixo, como uma cascata.

componente de página web da Wikipedia e outros grupos pode estar trabalhando no componente servidor da Wikipedia. Estes componentes devem ser integrados para juntos produzirem um sistema como um todo). Após as fases de implementação e integração estarem completas, o produto de software é testado e qualquer problema introduzido nas fases anteriores é removida aqui. Com isto o produto de software é instalado, e mais tarde mantido pela introdução de novas funcionalidades e remoção de defeitos.

Portanto o modelo em cascata move-se para a próxima fase somente quando a fase anterior está completa e perfeita. Desenvolvimento de fases no modelo em cascata são discretas, e não há pulo para frente, para trás ou sobreposição entre elas.

Contudo, há vários modelos em cascata modificados (incluindo o modelo final de Royce) que podem ser incluídos como variações maiores ou menores deste processo.

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Modelo_em_cascata&oldid=51432604"

Esta página foi editada pela última vez às 16h59min de 5 de março de 2018.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada (CC BY-SA 3.0) da Creative Commons; pode estar sujeito a condições adicionais. Para mais detalhes, consulte as condições de utilização.