# Gerenciamento de Configuração

Envolve 4 atividades:

* Gerenciamento de mudanças – acompanhar solicitações de mudanças no software feitas por clientes e desenvolvedores, definir custos e impactos e decidir quando implementá-las.
* Gerenciamento de versões – acompanhar as várias versões dos componentes do sistema. Assegurar que as mudanças não afetem uns aos outros.
* Construção do sistema – montar componentes do programa, dados, bibliotecas, links e versão executável.
* Gerenciamento de releases – preparar software para release externo e acompanhar versões liberadas para cliente.

Parte do gerenciamento de qualidade. Sistema CONTROLADO é aquele que passou pela equipe de garantia de qualidade. Daí pra frente qualquer mudança deve ser acordada. Lembrar que isso leva em conta processo em cascata. Deve ser adaptado para outras metodologias.

Implementar gerenciamento de configuração é essencial para certificações de qualidade CMM, CMMI, ISSO 900.

Norma IEEE 828-1998 é padrão para planos de gerenciamento de configuração.

Terminologia

* SCI, item de configuração de software: qualquer artefato colocado sob controle de configuração. Possuem um nome único. Podem possuir várias versões.
* Controle de configuração: processo de garantir que versões de sistemas e componentes sejam registradas e mantidas e mudanças sejam gerenciadas.
* Baseline – conjunto de itens de configuração. É controlada, ou seja, as versões dos componentes não devem ser alteradas dentro da baseline. Deve ser possível recriá-la.
* Versão – uma instância de um item de configuração que difere de outras do mesmo item. Versões possuem identificador único, geralmente nome+versão. No popular pode significar uma release.
* Build – contrução do sistema pronta para executar. Construída para efetuar testes, verificar/validar sistema, ou ser incluída em RELEASE para cliente.
* Release – dada composição executável de software, contém conjunto de requisitos implementados. São os itens de configuração da baseline entregues ao cliente. Em abordagem incremental cresce até o sistema ser aceito e validado pelo cliente.

Em cascata: GCS é entregue pela equipe de desenvolviento para a equipe de GCS que constrói e gerencia testes. Se houver erros, volta, senão torna-se baseline.

Incremental: determinada hora estabelecida para entrega dos componentes. Cada nova versão é composta da compilação e ligação entre componentes, que podem estar incompletos. Equipe de testes testa e devolve para corrigir na versão seguinte (paralelamente nova versão já está sendo desenvolvida). Desvantagem grande número de builds.