# **GERENCIAMENTO DE SISTEMAS**

# INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE SISTEMAS

Atualmente, os sistemas se tornaram indispensáveis em nossas vidas, eles fazem a informação trafegar pelo mundo. Os diversos processos relacionados à engenharia de sistemas abrangem métodos e ferramentas para melhorar o desenvolvimento dos mesmos.

# PROCESSO DE GERENCIAMENTO

Conjunto de práticas que controlam e alertam sobre mudanças durante o desenvolvimento de um sistema, visando assegurar que esse processo seja organizado e rastreável. O controle de versões consiste no meio pelo qual controlamos tudo que acontece com um sistema.

## FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO

GIT GITHUB

# **CONCEITOS SOBRE QUALIDADE DE SISTEMAS**

O aspecto fundamental desses processos está em atender as necessidades e expectativas dos usuários e cumprir com os requisitos que foram acordados. Quando falamos de produtos, esses fundamentos visam padronizar as atividades de desenvolvimento. No que tange os processos de cada etapa, temos ferramentas que procuram sanar erros. Esses processos dependem de um esforço coletivo que proporciona, além de outras coisas, uma maior economia de recursos.

# MELHORIA DE PROCESSOS INDIVIDUAIS E DE EQUIPE

Essa ferramenta visa às pessoas que desenvolvem os sistemas e tem como objetivo, promover o desenvolvimento com enfoque nos conhecimentos de cada colaborador. Devemos apontar os erros cometidos, para que os mesmos possam ser corrigidos pelo desenvolvedor.

## **MODELOS DE MATURIDADE**

**CMM** 

INICIAL (SEM CONTRLES DE PROCESSOS)
REPETITIVO (CONTROLES DE PROCESSOS COMUNS)
DEFINIDO (BONS PROCESSOS ESTABELECIDOS COMO MODELO)
GERENCIADO (USO DE FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO)
OTIMIZADO (ABERTURA PARA REVER PROCESSOS)

#### **CMMI**

INCOMPLETO (SEM OU INCABADOS CONTRLES DE PROCESSOS)
EXECUTADO (CONTROLES DE PROCESSOS COMUNS)
GERENCIADO (PROCESSOS PLANEJADOS E GERENCIADOS)
DEFINIDO (BONS PROCESSOS ESTABELECIDOS COMO MODELO)
GERENCIADO (USO DE FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO)
OTIMIZADO (ABERTURA PARA REVER PROCESSOS)

## **CONCEITOS SOBRE TESTES DE SISTEMAS**

Processos que atestam a propensão do sistema em executar adequadamente suas funções. Os testes dependem de um conjunto de procedimentos, executados por diversos elementos que fazem parte de um time, sendo caracterizados por sequências de ações que tem como objetivo encontrar problemas e aumentar a percepção sobre a capacidade geral de um sistema.

## **PLANOS E CASOS DE TESTES**

Os testes precisam ser planejados previamente e executados com base em modelos. Destinar essa atividade ao mesmo time que desenvolveu o produto, não é recomendado, pois é grande a chance de entenderem que devem proteger seu programa, além disso, temos o fato de que um terceiro poderá detectar, de forma mais simples, as falhas que passaram despercebidas. Os casos de testes consistem num par formado por uma entrada dada no programa, visando que certo processo ocorra, e seu correspondente resultado.

#### **DEBUG**

Ocorre como consequência de um teste que descobre uma falha. Saber que existe um problema causador de erro no programa, não quer dizer que sabemos em onde ele se encontra. Dessa forma, esse processo consiste em localizar esses problemas no código.

# **DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A TESTES**

O momento em que os testes são feitos geralmente ocorre quando desenvolvimento do sistema está quase encerrado. Com o passar do tempo, esse costume foi sendo deixado de lado tendo em vista o aprimoramento das metodologias ágeis que proporcionaram a ocorrência de testes em outros momentos. Essa evolução recebeu o nome de desenvolvimento orientado a testes, e seu objetivo é fazer com que o desenvolvedor escreva testes automatizados constantemente durante o processo de desenvolvimento e antes mesmo de programar.

# **CONCEITOS SOBRE CHECAGEM DE SISTEMAS**

Uma checagem tem o objetivo de analisar os processos, sugerindo melhorias ou algumas ações corretivas. Como ponto fundamental temos um agente com amplo conhecimento para conduzir às atividades relacionadas à checagem. Ele pode fazer o uso de programas desenvolvidos para gerenciar e controlar as atividades de processamento de dados de um sistema.

#### CONTROLES GERAIS PARA CHECAGEM

Controles gerais devem acontecer desde a portaria até a administração da empresa. Assim, os colaboradores criam um ambiente corporativo. Durante processo de checagem onde se deseja dar um parecer sobre o sistema, é necessário compreender como esse controle geral age sobre esse sistema, bem como a forma como ele atua sobre a empresa como um todo.