

Introdução projeto e implementação de sistemas

Universidade Federal de Roraima
Departamento de Ciência da Computação
DCC 802- Projeto e Implementação de
sistema

Introdução

O ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas (SDLC, system development life cycle) é o processo de compreensão de um sistema de informações (SI, Information System) que pode suprir as necessidades da empresa, projetar o sistema, construí-lo e entregá-lo aos usuários.

Introdução

Se você já teve aula de programação ou já desenvolveu um programa por sua conta, isso provavelmente parecerá muito simples.

Infelizmente, não é. Uma pesquisa realizada em 1996 pelo Standish Group descobriu que 42% de todos os projetos corporativos de SI foram abandonados antes da conclusão.

Introdução

Um estudo similar feito no mesmo ano pelo General Accounting Office constatou que 53% de todos os projetos de SI do governo dos Estados Unidos deixaram de ser concluídos.

Introdução

Infelizmente, grande parte dos sistemas que não são abandonados são entregues aos usuários com muito atraso, elevando seu custo acima do esperado e oferecendo menos recursos do que aqueles originalmente planejados.

Introdução

É importante lembrar que o objetivo principal do analista de sistemas não é criar um sistema maravilhoso. A finalidade principal é agregar valor para a organização, o que para a maioria das empresas significa aumentar os lucros.

Introdução

Muitos sistemas falharam e foram abandonados por que os analistas tentaram criar um sistema maravilhoso sem entender claramente como ele se adequaria aos objetivos da empresa, aos processos de negócios atuais e aos outros sistemas de informações para agregar valor.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

De muitas maneiras, a criação de um sistema de informações é similar à construção de uma casa.

Em primeiro lugar, a casa começa com uma idéia básica. Em segundo lugar, essa idéia é transformada em um desenho simples, que é mostrado ao cliente e refinado, até que o cliente concorde que o desenho descreve exatamente o que ele quer.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

Em terceiro lugar, desenha-se um conjunto de plantas de instalações que apresenta as informações detalhadas sobre a casa.

Finalmente, a casa é construída de acordo com essas plantas e frequentemente com algumas alterações e decisões tomadas pelo cliente enquanto a casa está sendo erguida.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

O SDLC tem um conjunto similar de quatro fases fundamentais: planejamento, análise, projeto e implementação.

Diferentes projetos podem enfatizar diferentes partes do SDLC ou abordar as fases do SDLC de diferentes maneiras.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

Por exemplo, nos EUA, quando um estudante se candidata para uma universidade, existem várias fases que todos os alunos precisam percorrer: coleta de informações, inscrições e admissão.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

Cada uma dessas fases tem etapas: a coleta de informações inclui pesquisar as escolas, solicitar informações e ler os folhetos.

Os alunos, então, usam recursos que podem ajudar na definição de suas inscrições.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

As fases e as etapas do SDLC prosseguem em um caminho lógico do início ao fim. Em alguns projetos isso é verdadeiro, mas em outros as equipes de projeto se movem por meio de etapas consecutivas e iterativamente, ou em outros padrões.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

Por enquanto, existem dois pontos importantes sobre o SDLC que precisam ser entendidos.

Primeiro, você deve obter um sentido geral das fases e etapas que os projetos de SI percorrem e algumas técnicas que produzem determinados resultados.

O ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas

Segundo, é importante entender que o SDLC é um processo de refinamento gradual.

Os resultados produzidos na fase de análise proporcionam uma idéia geral da forma do novo sistema.

Fases e Etapas a serem abordadas

Fases e Etapas a serem abordadas

Fase: Planejamento

Etapas: Identificar oportunidade, Analisar viabilidade, Desenvolver plano de trabalho, Criar equipe de projeto e Controlar e dirigir projeto.

Por que construir o sistema?

Fases e Etapas a serem abordadas

Fase: Análise

Etapas: Desenvolver estratégia de análise, Determinar requisitos da empresa, Criar casos de uso, Modelar processo e Modelar dados.

Quem, o quê, quando, onde será o sistema?

Fases e Etapas a serem abordadas

Fase: Projeto

Etapas: Projetar sistema físico,
Projetar arquitetura, Projetar interface,
Projetar bancos de dados e arquivos e
Projetar programas.

Como o sistema funcionará?

Fases e Etapas a serem abordadas

Fase: Implementação

Etapas: Construir sistema, Instalar sistema, Manter sistema e Pós-implementação.

Entrega do sistema

FIM