

# Uma proposta de software educacional aplicado à padrões de projeto

David Borges  
Fernando Gurgel  
Gustavo Costa  
Sérgio Roberto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas  
Campus Manaus Centro

11 de Junho de 2018

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

# Roteiro de Apresentação

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- 1 Roteiro
- 2 Introdução
- 3 Justificativa
- 4 Objetivos
  - Objetivo Geral
  - Objetivos Específicos
- 5 Metodologia
- 6 Requisitos
- 7 Requisitos
- 8 Metodologias Educacionais
- 9 Cronograma
- 10 Dúvidas

# Introdução

Um software educacional aplicado a padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- O conceito de orientação a objetos é um dos principais conceitos aplicados ao desenvolvimento de software, pois permite múltiplos benefícios, como extensibilidade e reusabilidade.
- Os padrões de projetos tornam mais fácil reutilizar soluções e arquiteturas bem sucedidas para construir softwares orientados a objetos de forma flexível e fácil de manter. .
- O uso de padrões de projeto pode reduzir a complexidade do processo de projetar software.
- Além disso, o software orientado a objetos bem projetado possibilita aos projetistas reutilizar e empregar componentes preexistentes em sistemas futuros.

# Justificativa

Um software educacional aplicado a padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias Educacionais

Cronograma

Dúvidas

## No âmbito acadêmico

A disciplina de Padrões de Projeto é uma das principais disciplinas do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e apresenta um grande índice de reprovação de alunos.

## Curso de TADS

Um software educacional que pudesse auxiliar o aprendizado dos alunos seria uma excelente ferramenta pedagógica, pois possibilitaria um aprendizado melhor, incitando e fixando os principais conceitos pertinentes a disciplina

# Objetivo Geral

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

**Objetivo Geral**

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- Elaborar uma proposta de desenvolvimento de software que possa ser aplicada ao aprendizado de padrões de projeto, utilizando metodologias educacionais efetivas e práticas.

# Objetivos Específicos

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral  
Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- Fazer um levantamento das principais pesquisas relacionados ao ensino de padrões de projeto.
- Explorar exemplos de aplicações práticas já desenvolvidas.
- Analisar possibilidades de aplicação, na forma de um software educacional.
- Estudar a viabilidade da melhor opção de software que possa ser aplicada ao nosso objetivo.

# Metodologia

Um software educacional aplicado a padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- Pretende-se realizar uma pesquisa bibliográfica de (1) artigos científicos, disponíveis no portal de periódicos do CAPES e (2) livros que abordem os principais conceitos da área, disponíveis na internet ou na biblioteca Paulo Sarmiento, do Campus Manaus Centro.
- Em um primeiro momento, será adotado uma leitura seletiva de alguns artigos diretamente relacionados a (1) padrões de projeto, (2) softwares educacionais e (3) metodologias de ensino.
- Após a seleção do material bibliográfico, uma leitura interpretativa será realizada, bem como a elaboração de resumos dos mesmos.

# Requisitos Não Funcionais

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

**Requisitos**

Requisitos

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- Plataforma WEB, permite usuário ter acesso de diversos SOs.
- O sistema deve estar disponível 98% das vezes na internet.
- Permite o uso da plataforma em diferentes dispositivos.



# Requisitos Funcionais

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

**Requisitos**

Metodologias  
Educacionais

Cronograma

Dúvidas

- Deve permitir login do usuário, bem como cadastro.
- Exibir um quiz a cada aula apresentada para fixação dos assuntos.
- Pontuação dos usuários.
- Dar capacidade ao usuário de retroceder nas aulas, com componentes gráficos(Botões), para maior liberdade.

# Elearning

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educativas

Cronograma

Dúvidas

- Uma solução ideal em termos de flexibilidade e custo-benefício, tendo em vista a possibilidade de usar esse recurso sem restrições físicas de local e tempo.
- A internet tem possibilitado vantagens inimagináveis, que eram inexistentes há mais de 10 anos, sendo acessível a quase todos hoje.

# Cronograma

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Etapas	Abril	Maio	Junho	Julho
Roteiro	X			
Introdução	X			
Justificativa	X			
Objetivos	X			
Objetivo Geral	X			
Objetivos Específicos	X			
Metodologia		X		
Requisitos		X	X	
Requisitos			X	
Metodologias Educacionais			X	
Cronograma		X	X	
Dúvidas			X	
				X
				X

Um software  
educacional  
aplicado a  
padrões

Roteiro

Introdução

Justificativa

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos  
Específicos

Metodologia

Requisitos

Requisitos

Metodologias  
Educaçãoais

Cronograma

Dúvidas

# Perguntas ou Dúvidas!?