



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias  
Disciplina: Introdução à Computação e Tecnologia  
Professora: Helena Graziottin Ribeiro (em colaboração com a professora Carine Webber)

### *PROJETO 1: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÃO PARA DISPOSITIVO MÓVEL*

**Apresentação da Atividade:** Esta atividade trata do desenvolvimento de uma aplicação computacional para dispositivos móveis utilizando a plataforma App Inventor. **Tenha atenção aos requisitos do trabalho. Leia este documento com atenção.**

**Problematização:** Nesta atividade, convido vocês a refletirem sobre: **“Como desenvolver uma aplicação computacional para dispositivos móveis?”**

#### **Objetivos de aprendizagem:**

Os objetivos a serem alcançados em nossa aula são:

- Analisar um problema do cotidiano e propor uma solução computacional criativa para a situação.
- Interagir com usuários de tecnologias computacionais.
- Identificar e aplicar as etapas de desenvolvimento de aplicações computacionais para dispositivos móveis.
- Desenvolver uma aplicação computacional para dispositivos móveis.
- Organizar um cronograma de trabalho que respeite as datas de entrega estabelecidas.
- Refletir sobre comprometimento com usuários de tecnologia e com a disciplina que avaliará o trabalho.

**Modalidade:** individual, duplas ou trios.

**Valor da atividade:** 10 pontos. Os pontos do trabalho serão divididos em diferentes etapas:

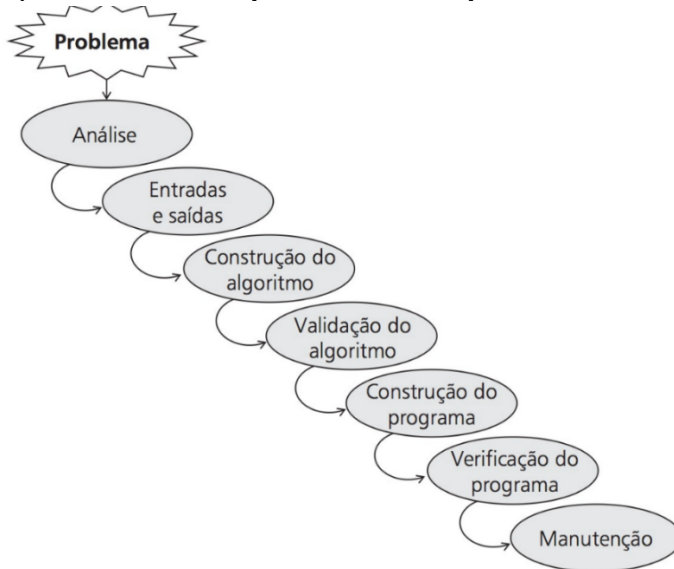
Data	Atividade	Valor
12/04	Pesquisa e definições iniciais Entrega parcial 1	1,5 pontos
19/04	Cronograma de atividades de desenvolvimento do projeto Entrega parcial 2	1,5 pontos
26/04 03/05	Entrega parcial 3	1 pontos
10/05	Postagem do projeto em formato .aia	3 pontos
17/05	Postagem do vídeo de avaliação do cliente/usuário	1 ponto
17/05	Apresentação dos trabalhos para a banca (1)	2 pontos
26/05	Apresentação dos trabalhos para a banca (2)	

**Formato de entrega:** Entrega de relatório escrito no AVA como tarefa da disciplina, entrega do código em formato .aia, apresentação oral.

### Descrição geral das atividades

Você deve criar uma aplicação para dispositivos móveis. Para isso, tenha em mente as etapas necessárias para a resolução de um problema, a importância da engenharia de software e as etapas de desenvolvimento de software.

#### (A) Como resolver problemas computacionais?



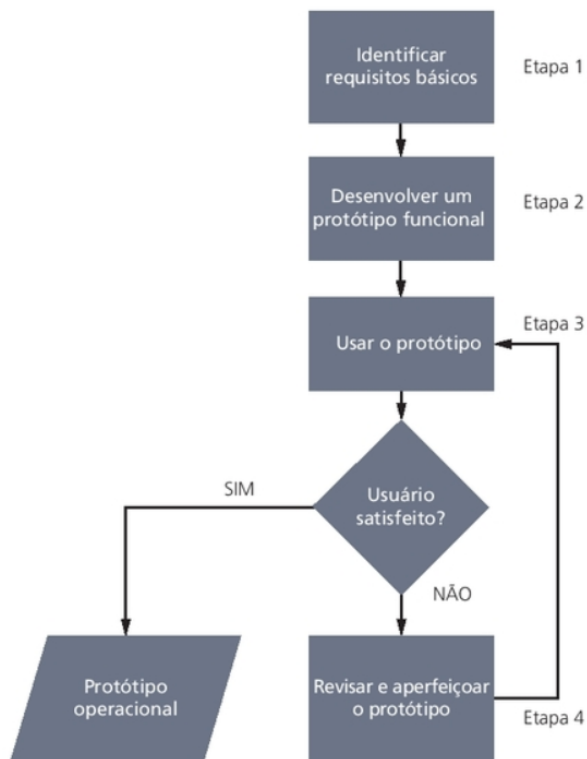
Fonte: EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata de Matos. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2011.

### (B) Qual a importância da engenharia de software?

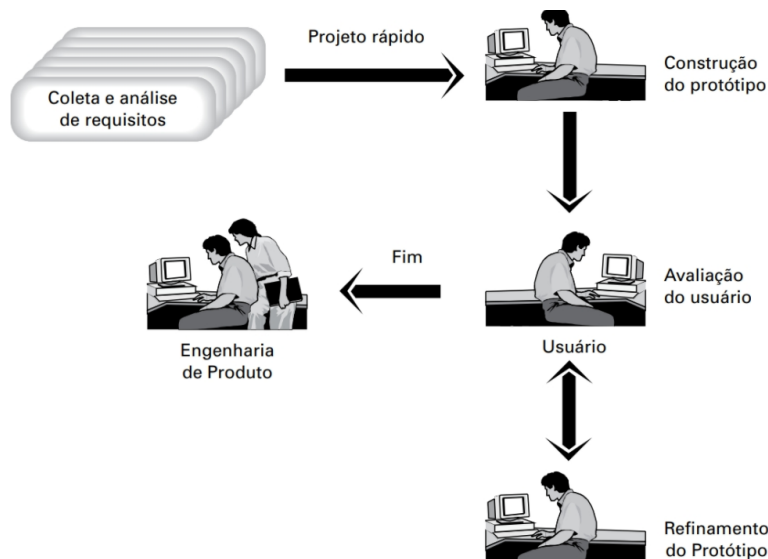
Pergunta	Resposta
O que é software?	Softwares são programas de computador e documentação associada. Produtos de software podem ser desenvolvidos para um cliente específico ou para o mercado em geral.
Quais são os atributos de um bom software?	Um bom software deve prover a funcionalidade e o desempenho requeridos pelo usuário; além disso, deve ser confiável e fácil de manter e usar.
O que é engenharia de software?	É uma disciplina de engenharia que se preocupa com todos os aspectos de produção de software.
Quais são as principais atividades da engenharia de software?	Especificação de software, desenvolvimento de software, validação de software e evolução de software.
Qual a diferença entre engenharia de software e ciência da computação?	Ciência da computação foca a teoria e os fundamentos; engenharia de software preocupa-se com o lado prático do desenvolvimento e entrega de softwares úteis.

Fonte: SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

### (C) Como desenvolver um software?



Fonte: FEDELI, Ricardo Daniel. Introdução à ciência da computação. 2. São Paulo Cengage Learning, 2013.



#### (D) Definições do trabalho

- A aplicação computacional deve ter um cliente/usuário principal. O cliente pode ser uma empresa, uma instituição, um familiar, um amigo ou um colega.
- A aplicação deve ser desenvolvida utilizando a plataforma App Inventor (<http://appinventor.mit.edu/explore/>).
- O questionário inicial deve ser respondido.
- A aplicação desenvolvida deve ter um propósito e o cliente/usuário deve aprovar a aplicação.
- O desenvolvimento da aplicação deve seguir as etapas de desenvolvimento de software.
- O projeto prevê entregas parciais e a entrega final, conforme cronograma de trabalho.
- O projeto deve ser apresentado oralmente para uma banca de avaliação.
- O projeto deve ter uma descrição textual, conforme modelo disponível, e um vídeo no qual o cliente/usuário faz uma avaliação da aplicação.

#### Critérios de avaliação:

- a) Postagem das entregas parciais e finais até a data estipulada. A postagem após a data estipulada acarretará em diminuição de 20% da nota atribuída.
- b) Respeito aos critérios estabelecidos nas definições do trabalho.
- c) O relatório escrito deve apresentar qualidade ortográfica e gramatical correspondente a um aluno universitário.
- d) O relatório escrito deve estar de acordo com o modelo disponibilizado.
- e) O relatório deve ser postado em formato .PDF.
- f) A aplicação desenvolvida deve ter um propósito claro e ter sido aprovada pelo cliente/usuário.
- g) A aplicação deve ter funcionalidades, ou seja, não pode ser apenas uma apresentação de texto/imagem. As funcionalidades podem ser login, busca, inserção, visualização de mapas, gráficos, etc.
- h) O escopo da aplicação deve estar condizente com o tempo destinado à sua realização.

- i) Todos os integrantes do grupo devem estar presentes na apresentação oral.
- j) A apresentação oral deve ser clara e objetiva.
- k) Todos os componentes do grupo devem interagir. A nota da apresentação é individual.
- l) Os estudantes ouvintes devem interagir com os estudantes que estão apresentando por meio de perguntas, comentários, etc.
- m) Deve haver respeito ao tempo de apresentação. Cada grupo tem até 10 minutos para realizar sua apresentação.
- n) O grupo deve responder adequadamente aos questionamentos da banca de avaliação.
- o) Os integrantes devem apresentar postura condizente a um aluno universitário.