

**DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA – INE**  
**ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS**  
Banco Imobiliário - Especificação de Requisitos

Especificação de Requisitos  
Projeto Jogo: Banco Imobiliário  
Especificação de Requisitos de Software  
Versão 1.0  
01/12/2009  
Felipe Silva, Lucas Wiggers, Luccas Maso

Conteúdo:

1. Introdução;
2. Visão geral;
3. Requisitos de software.

## **1 Introdução**

### **1.1 Objetivo:**

Desenvolvimento de um jogo que possibilite ser disputado em rede por um ou mais usuários para partidas de Banco Imobiliário.

### **1.2 Definições, Abreviaturas**

Tabuleiro: Um tabuleiro quadrado com corredores ('avenidas') totalizando 40 posições em torno dele.

· Cartas:

1. Cartões de SORTE ou REVÊS durante a partida determinado pela posição de onde o pião está sobre, que retornará ao monte dos cartões.
2. Cartões de todos os terrenos e empresas que estão disponíveis para aquisições, com diferentes valores de compra, aluguel, hipoteca etc.

· Peças: Existirão peças-peões com cores distintas que representarão os jogadores da partida.

### **1.3 Referências:**

[http://www.tutorzone.com.br/index.php?ind=reviews&op=entry\\_view&iden=1999](http://www.tutorzone.com.br/index.php?ind=reviews&op=entry_view&iden=1999)

## **2 Visão Geral**

Arquitetura do programa: programa orientado a objetos. O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional.

- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java.

### 3 Requisitos de Software

#### 3.1 Requisitos Funcionais:

Requisito funcional 1 – **Implementar estratégia:** o programa deve permitir que sejam disputadas partidas entre os usuários em rede, sendo que a estratégia de jogo implementada deve garantir que o programa jamais proceda a um lance inválido.

Requisito funcional 2 – **Iniciar:** o programa deve apresentar a opção na interface do programa para ativar início de uma nova partida.

Requisito funcional 3 – **Estabelecimento de quem inicia:** na interface da aplicação através do sorteio do dado qual será a ordem dos jogadores, quando executada operação iniciar; Ao reiniciar o sistema deverá restabelecer a ordem de como foi paralisada a partida.

Requisito funcional 4 – **Procedimento de lance:** o programa deve suportar o procedimento de lance dos usuários por meio do arremesso de 2 dados para que o pião percorra pelas casas do tabuleiro. O programa deve permitir apenas lances válidos (ver referência).

Cada jogada o programa verifica qual posição o usuário parou, agindo de acordo:

- 1- Se a for um terreno e não tiver dono, o usuário poderá comprar;
- 2- Se tiver proprietário, o usuário terá que pagar (até o esvaziar a conta) o aluguel;
- 3- Se for do próprio usuário, ele poderá investir no terreno;
- 4- Se for uma posição especial, agir de acordo com o descrito pela posição;

Caso o usuário fique sem dinheiro, ele está fora do jogo.

Requisito funcional 5 - **O Banco:** o software deverá assumir a posição de banco, controlando as operações de transações monetárias como: pagamentos em geral, compras de terreno, imóveis e hipoteca.

Requisito funcional 6 – **Comunicação do estado da partida:** a cada jogada o peão se moverá para a posição correta e o usuário será avisado de suas possíveis ações. Ao término das ações do usuário, o sistema prosseguirá com a jogada do próximo usuário.

#### 3.2 Requisitos Não Funcionais

Requisito não funcional 1 – **Especificação de projeto:** além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML2.

Requisito não funcional 2 – **Interface gráfica para usuário:** o programa deverá ter interface gráfica única e muito similar ao real, partilhada pelos usuários.

Requisito não funcional 3 – **Símbolos dos jogadores:** Existirão peças do tipo peões com cores distintas que representarão os jogadores unicamente na partida.

Requisito não funcional 4 – **Tecnologia de interface gráfica para usuário:** A interface gráfica deve ser baseada em *Java-Swing*.