



PCS3643 – Laboratório de Engenharia de Software I

2020

Deseja-se desenvolver um sistema virtual de leilões.

O negócio em leilões presencial é realizado em uma loja de leilões, onde se reúnem, basicamente, vendedores, compradores e o leiloeiro. Um produto ou um conjunto de produtos são colocados pelo vendedor em um lote. Cada lote (conjunto com 1 ou mais produtos) deve ser cadastrado com uma descrição, seu estado (novo, usado), valor mínimo do lote, valor de reserva (valor mínimo do vendedor) e valor mínimo por lance. Além disso, deve ter o dia e o horário de encerramento do leilão daquele lote. Todos os lotes são colocados em um catálogo e, uma vez, divulgados pelo leiloeiro, os lances podem ser feitos pelos compradores. Ganha o maior lance no fim do leilão, no dia e horário definidos para o lote. Nesse momento, o comprador vencedor paga o valor arrematado mais uma taxa de comissão sobre esse valor para a loja de leilões. O leiloeiro, os compradores e os vendedores devem estar cadastrados na loja de leilões previamente.

Para melhor entendimento, um cenário típico de funcionamento do sistema virtual de leilões seria:

O sistema virtual de leilões inicia com cadastramento de vendedores, compradores e lotes de produtos (um ou mais produtos). Os interessados devem realizar acesso ao leilão por uma página web com usuário e senha, caso sejam o leiloeiro, vendedor ou comprador de lotes. Uma vez que os lotes sejam cadastrados e liberados no site do leilão pelo leiloeiro, os lances podem ser iniciados. O vendedor paga uma comissão ao site do leilão (v. tabela). Um lote deve ser definido por um número sequencial, descrição do lote, valor mínimo para venda, valor mínimo de incremento por lance, período de funcionamento do leilão do lote. Assim, cada lance fica condicionado ao valor mínimo do lote e também por um incremento mínimo sobre ao valor atual. Um valor por lance menor que estes valores deve ser ignorado. O sistema apresenta o número de lances realizados, o comprador vencedor atual, o valor ofertado pelo lote por esse comprador e o tempo restante para o encerramento do leilão. O lance do primeiro comprador pode ser superior ao valor mínimo. Se os novos lances superarem o do comprador inicial, então um novo comprador é colocado como candidato ao lote, e assim, sucessivamente. No dia e no horário definidos para o encerramento do leilão, o comprador que deu o lance de maior valor será declarado vencedor se o valor de reserva tenha sido superado. Se sim, o comprador paga o valor arrematado mais uma comissão (v. tabela) com cartão de crédito pelo site do leilão.

Um leilão pode ser cancelado pelo vendedor após o seu início e antes do dia e do horário de encerramento definidos. Neste caso, o vendedor deve pagar a taxa de comissão correspondente

sobre o valor do lote. Caso o lote não seja vendido, o vendedor pode alterar os dados do lote e vendê-lo em uma nova rodada de lances.

O leiloeiro pode gerar relatórios de desempenho e faturamento dos leilões.

Tipo de Lote	Valor do Lote	Taxa de Comissão (vendedor)	Taxa de Comissão (comprador)
1	<=R\$1.000,00	1%	3%
2	>R\$1.000,00 <=R\$10.000,00	2%	4%
3	>R\$10.000,00 <=R\$50.000,00	3%	5%
4	>R\$50.000,00 <=R\$100.000,00	4%	6%