

Brinca&Cresce

A “Brinca&Cresce” é uma empresa de comercialização de materiais didácticos muito conceituada no mercado, contendo várias lojas espalhadas por todo o país. Recentemente, o Director Geral da “Brinca&Cresce” identificou a necessidade de implementar um sistema de informação relativo aos produtos que são comercializados. Decidiu então contratar o desenvolvimento de uma Base de Dados para servir as diversas lojas.

“Com a quantidade e diversidade de materiais didácticos que comercializamos, tivémos que organizar cada produto segundo vários parâmetros: existem áreas (como por exemplo, Brinquedos, Videojogos e Multimédia, Ar Livre e Bebés) que se decompõem em categorias (por exemplo, para a área de Brinquedos temos as categorias de Bonecas e Acessórios, Jogos, Construções, Peluches, entre outros), que por sua vez estão organizadas em subcategorias (dentro da categoria de Bonecas e acessórios podemos encontrar subcategorias como Barbies, Carros de Passeio, Nenucos, etc)”, explicou o gestor.

O catálogo deve encontrar-se organizado por subcategorias, e em relação a cada uma pode ser referida a faixa etária e o género preferencial a que se destinam (embora existam artigos unissexo). Os materiais poderão também ser caracterizados pela respectiva marca e ocasião a que se destinam, como o Natal ou o Halloween. O catálogo deve também apresentar os preços dos produtos destinados a essa ocasião afectados por uma percentagem decidida pelo Gestor de Produto, devendo estar disponível para consulta no sistema.

A forma como os materiais didácticos se arrumam pode variar de loja para loja e os factores de arrumação dependem da respectiva subcategoria. O sistema deve permitir identificar o local exacto dos materiais didácticos em cada loja. As lojas estão organizadas em secções que por sua vez têm corredores. Cada corredor é identificado para cada secção, ou seja, na secção A, podem existir os corredores 1 e 2, e na secção B, podem existir os corredores 1, 2 e 3. Cada material está localizado numa prateleira de um corredor.

Apenas o Gestor de Produto pode registar novos produtos. No entanto, a localização de cada produto deve ser determinada, em cada loja, pelo respectivo Gestor de Loja. Os artigos introduzidos serão considerados “Novidades” durante um período a determinar pelo Gestor de Produto após a sua introdução, e aqueles que apenas forem comercializados pela “Brinca&Cresce” são considerados “Exclusivos”.

Em determinadas alturas do ano, como o Natal ou a chegada do verão, o Gestor de Produto necessita de recorrer ao sistema para proceder à elaboração de um catálogo especial de materiais didácticos relacionados com essa ocasião.

Com base na descrição anterior, elabore:

- a) Diagrama de Casos de Utilização
- b) Diagramas de Actividades com respectivos cenários
- c) Diagrama de Classes com todas as suas características
- d) Diagramas de Estados
- e) Implementação do sistema em MS Access
- f) O relatório relativo à execução do projecto e funcionamento do sistema, que inclua os pressupostos que tiver considerado, os diagramas acima referidos elaborados no Objecteering, os relacionamentos entre tabelas (esquema da base de dados), as principais queries, formulários e relatórios. Devem ainda ser incluídas algumas especificações de requisitos, funcionais ou não, com sentido no contexto do enunciado.
- g) O relatório final será entregue acompanhado de um CD ou Pen Drive com a base de dados em MS Access.