

SENAI MARACANÃ
PROGRAMADOR DE SISTEMAS
EXERCÍCIO

ALUNOS: _____ DATA _____

A partir da descrição abaixo, defina os requisitos funcionais e não funcionais:

Rádio TEMJABÁ FM

A rádio TEMJABÁ FM deseja elaborar um sistema para organizar o seu cadastro de artistas e músicas e assim melhorar sua programação.

O sistema deverá comportar o cadastro dos artistas, com todos os seus dados, ou seja, nome e data de nascimento, usado para programas especiais no dia do aniversário de determinado artista. É necessário também, saber o seu país de origem para a seleção de músicas dos programas “A hora verde e amarela” e “Rock Britânico no Ar”. Para os respectivos programas são necessárias também informações sobre os países, como língua oficial, continente a que pertence. Os países podem ou não ter artistas cadastrados.

Durante os programas os ouvintes poderão interagir, então o sistema deve ter que localizar uma música no acervo em menos de 5 segundos.

O diretor da rádio, pediu que você incluísse no mesmo sistema, informações sobre as gravadoras as quais os artistas estão sob contrato, para que o diretor de programação possa “decidir” quais os artistas serão mais tocados ao longo do dia. Para o cadastro da gravadora, deverão ser armazenados o nome da gravadora, o telefone, o nome do diretor da mesma e o endereço. O artista deverá obrigatoriamente pertencer a uma gravadora, por outro lado, a gravadora poderá não possuir artistas cadastrados ou possuir vários artistas em seu cast.

Para diminuir o custo de implantação do sistema, a rádio decidiu utilizar Linux como sistema operacional, e o sistema deverá ser executado nos computadores já existentes, com configuração Core i3 e 8GB de memória RAM.

Os álbuns (cds) também deverão ser cadastrados, com as informações de data de lançamento, artista que o gravou, gravadora que o lançou e estilo do álbum, que poderá ser Rock, Pop, Sertanejo, Axé, Pagode, Samba, Romântico e etc...

No sistema deverá ser possível cadastrar também as músicas que cada álbum possui. Um álbum deverá conter no mínimo uma música, para o caso de um cd-single, ou várias, no caso de um álbum normal. Por sua vez, cada música deverá pertencer a somente um álbum, ou seja, as coletâneas não farão parte do sistema. Deverão ser cadastrados os dados relevantes da música, como por exemplo, o tempo de duração.

Embora só possa existir um programa no ar de cada vez, o sistema deve permitir pelo menos 10 acessos simultâneos, para controle do acervo, novos cadastros e pesquisas para novos programas.

O sistema deverá gerar relatórios diários, semanais e mensais, mostrando as músicas mais pedidas pelos ouvintes e as mais tocadas em cada programa.