

MIECT - Bases de Dados

Proposta de Projeto

Gestão de Eventos para uma Sala de Concertos

João Gameiro nº 93097 Pedro Abreu nº 93240

P2G5

Análise de Requisitos

Para o estudo sobre este tema falámos com vários músicos e tentamos identificar alguns problemas com a organização e planeamento de eventos.

Problema

A organização de eventos pode ser um verdadeiro problema, tanto para organizadores como para os artistas que vão atuar. Muitas vezes ocorrem problemas como por exemplo: os organizadores não sabem o material que os músicos vão trazer, os artistas não saberem a que horas vão tocar, entre outros. Um evento tem de ser algo bem planeado em que todos os seus intervenientes sabem o que se está a passar a qualquer hora do mesmo, o que muitas vezes não acontece, originando atrasos e problemas que prejudicam a experiência do público.

Oportunidade

Surge assim uma oportunidade de desenvolver uma base de dados para uma sala de concertos aonde se podem realizar eventos. Esta base de dados permitirá guardar todos os dados necessários para que um evento decorra sem qualquer tipo de problemas. Deve permitir que todos os intervenientes do evento a possam consultar com o objetivo de se manterem informados em relação ao que acontece no evento e minimizar a probabilidade de atrasos e problemas.

Requisitos

- Os utilizadores deste sistema devem conseguir:
 - Inserir/Remover concertos e toda a informação associada aos mesmos (hora de começo, soundcheck, artistas, ...)
 - Inserir/Remover informação relativa ao material que os artistas trazem
 - Inserir/Remover informação relativamente às comitivas que acompanham os artistas
 - Inserir/Remover informação relativamente às refeições que vão ser servidas e as empresas de catering que o vão fazer
 - Inserir/Remover informação relativamente ao stage manager e promotor do evento
 - Configurar informação do próprio evento (número de bilhetes vendidos, datas, ...)
 - Consultar toda a informação inserida.

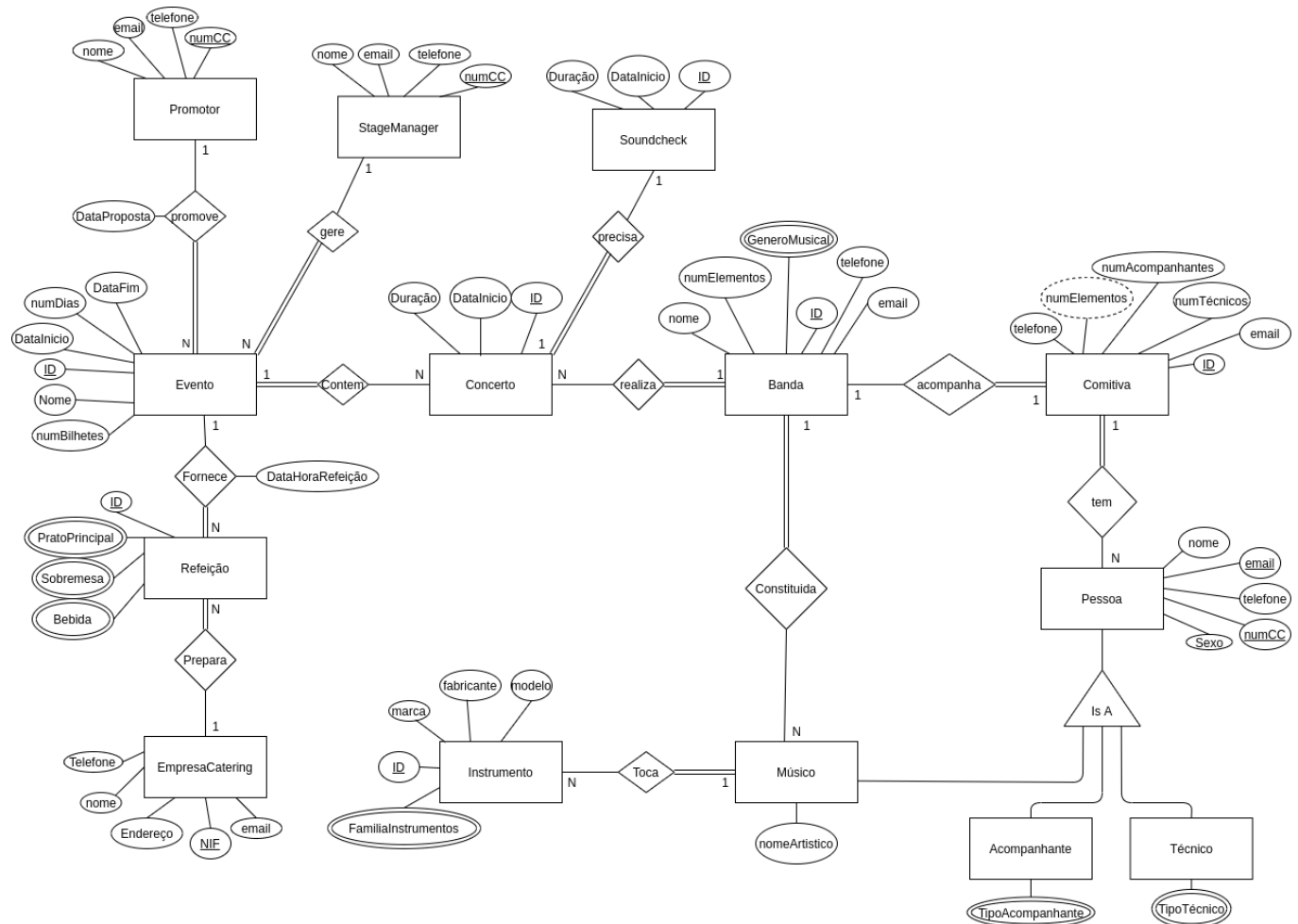
Diagrama Entidade-Relacionamento

- Um **Evento** é caracterizado por um ID, nome, datas de início e fim e tem a si associado um número de bilhetes vendidos.
- Um **StageManager** é responsável pela gestão e coordenação de tudo o que acontece em palco durante o evento.
- Um **Promotor** promove um evento e tal como **StageManager** e **Pessoa** é caracterizado por nome, telefone, email e número de Cartão de Cidadão.
- Um **Concerto** é caracterizado por uma duração, data de início. É dado por uma **Banda** que é caracterizada por um nome, número de elementos, ID, telefone, email e género musical (Rock,

Pop, Rap, Metal, Jazz, Clássico). Um concerto precisa de um **Soundcheck** que tem a si associado uma duração, data início e ID.

- Uma **Banda** pode ser acompanhada por uma **Comitiva**, que é constituída por **Pessoas** e caracterizada por um ID, email, telefone e número de elementos.
- Uma **Pessoa** pode ser um **Músico**, um **Acompanhante** ou um **Técnico** e é caracterizado por um nome, email, número de Cartão de Cidadão, telefone e sexo.
- Um **Músico** tem um nome artístico e toca um ou mais **Instrumentos** caracterizados por um ID, fabricante, marca ou família (Sopro, Percussão ou Cordas).
- Um **Acompanhante** pode ser familiar, amigo ou namorada(o). Um **Técnico** por ser de Som, de Guitarras, de Baixos, Bateria ou de Luzes.
- Um **Evento** fornece aos seus intervenientes várias **Refeições** caracterizadas por um ID, prato principal (carne, peixe, vegetariano, vegan), sobremesa (bolo, fruta, gelado, café) e uma Bebida (cerveja, água, refrigerante).
- As refeições são preparadas por uma **Empresa de Catering** caracterizada por um nome, NIF, endereço, email e telefone.

Devido ao facto de o diagrama ser de tamanho elevado, segue em anexo um ficheiro com extensão jpg com o mesmo para que possa ser possível a sua consulta de forma mais detalhada.



Esquema Relacional

Relações identificadas e os seus respectivos esquemas:

- **Evento**(ID, nome, dataInicio, dataFim, numDias, numBilhetes, dataProposta CC_promotor, CC_stageManager)
- **Concerto**(ID, duracao, dataInicio, ID_evento, ID_soundcheck, ID_banda)
- **Soundcheck**(ID, dataInicio, duracao)
- **Promotor**(numCC, email, telefone, nome)
- **StageManager**(numCC, email, telefone, nome)
- **Refeição**(ID, pratoPrincipal, sobremesa, bebida, ID_evento, DataHoraRefeição, NIF_catering)
- **EmpresaCatering**(NIF, email, nome, endereco, telefone)
- **Banda**(ID, nome, numElementos, email, telefone)
- **Músico**(nomeArtistico, ID_banda, numCC)
- **Comitiva**(ID, telefone, email, numTécnicos, numAcompanhantes, numElementos, ID_banda)
- **Instrumento**(ID, marca, fabricante, modelo, FamiliarInstrumentos, CC_musico)
- **Pessoa**(numCC, nome, email, sexo, telefone, ID_comitiva)
- **Acompanhante**(numCC)
- **Técnico**(numCC)
- **PratoPrincipal**(ID_refeicao, prato_tipo)
- **Sobremesa**(ID_refeicao, sobremesa_tipo)
- **Bebida**(ID_refeicao, bebida_tipo)
- **GeneroMusical**(ID_banda, genero)
- **TipoTécnico**(CC, tipo_tecnico)
- **TipoAcompanhante**(CC, tipo_acompanhante)
- **FamiliarInstrumento**(ID_instrumento, familia)

Tabela	Chaves Candidatas	Chaves Primárias	Chaves Estrangeiras
Evento	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> CC_promotor CC_stateManager
Concerto	<ul style="list-style-type: none"> ID dataInicio 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID_evento ID_soundcheck ID_banda
Soundcheck	<ul style="list-style-type: none"> ID dataInicio 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	-
Promotor	<ul style="list-style-type: none"> numCC email 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	-
StageManager	<ul style="list-style-type: none"> numCC email 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	-
Refeição	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID_evento NIF_catering
EmpresaCatering	<ul style="list-style-type: none"> NIF Email 	<ul style="list-style-type: none"> NIF 	-
Banda	<ul style="list-style-type: none"> ID email 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	-
Músico	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> NumCC ID_banda
Comitiva	<ul style="list-style-type: none"> ID email 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID_banda
Instrumento	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> ID 	<ul style="list-style-type: none"> CC_musico
Pessoa	<ul style="list-style-type: none"> numCC email 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> ID_comitiva
Acompanhante	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> numCC
Técnico	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> numCC 	<ul style="list-style-type: none"> numCC
PratoPrincipal	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + prato_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + prato_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao
Sobremesa	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + sobremesa_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + sobremesa_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao
Bebida	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + bebido_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao + bebido_tipo	<ul style="list-style-type: none"> ID_refeicao
Género Musical	<ul style="list-style-type: none"> ID_banda + genero	<ul style="list-style-type: none"> ID_banda + genero	<ul style="list-style-type: none"> ID_banda
TipoTécnico	<ul style="list-style-type: none"> CC + tipo_tecnico	<ul style="list-style-type: none"> CC + tipo_tecnico	<ul style="list-style-type: none"> CC
TipoAcompanhante	<ul style="list-style-type: none"> CC +tipo_acompanhante	<ul style="list-style-type: none"> CC +tipo_acompanhante	<ul style="list-style-type: none"> CC
FamiliarInstrumento	<ul style="list-style-type: none"> familia +ID_instumento	<ul style="list-style-type: none"> familia +ID_instumento	<ul style="list-style-type: none"> ID_instumento

Nota: Diagrama Relacional segue também em anexo.

