



Festival de Música

Turma 4 Grupo 4

Afonso Sá – up201604605

André Serralheiro – up201604566

Luís Marques – up201104354

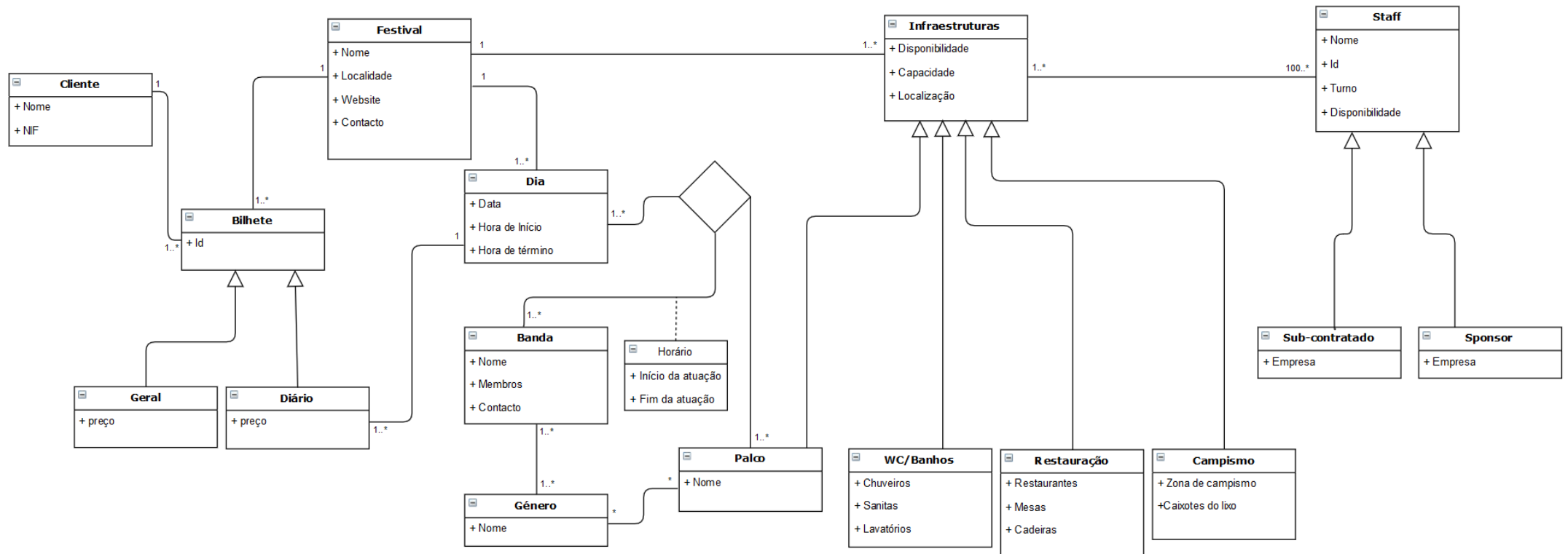
TEMA

Num festival de música atuam várias bandas, estas atuam em diferentes palcos que estão associados a vários géneros de música. Um palco pode ter mais do que um género de música associado, mas por norma, certos géneros só atuam em palcos associados aos mesmos. Para além disso, em cada palco só pode tocar uma banda de cada vez como tal há um horário que deve ser cumprido.

Para o bom funcionamento do festival existem várias infraestruturas (WC, zona de restauração, etc.) que são geridas por empresas subcontratadas ou empresas que patrocinam o festival de modo a disponibilizar staff e realizar a manutenção. Os diferentes palcos também fazem parte das infraestruturas, sendo que também necessitam de manutenção. A cada elemento do staff é disponibilizado um número identificativo (Id). O staff possui também um atributo de disponibilidade para identificar caso este esteja no seu turno e indisponível alguém que possa substituir este elemento.

Os bilhetes para o festival são disponibilizados para cada dia ou para o evento completo (bilhete geral), sendo que cada bilhete tem o seu ID único. O cliente pode comprar vários bilhetes, tanto diários como gerais.

Diagrama UML



Contexto

Classes:

- **Festival:**
Atributos: Nome, Localidade, Website e Contacto.
Explicação: Um festival é identificado pelo seu nome e localidade onde este é realizado. É também disponibilizado ao público um website e contacto de modo a facilitar o contacto do público com os organizadores.
- **Bilhete:**
Atributos: Id (identificação)
Explicação: A classe bilhete é o que permite o cliente a entrada no festival.
- **Geral:**
Atributos: Preço
Explicação: Um bilhete geral permite ao cliente acesso completo ao festival, tendo assim acesso às atuações e campismo durante todos os dias.
- **Diário:**
Atributos: Preço
Explicação: Um bilhete diário permite ao cliente acesso ao festival, tendo assim acesso às atuações e campismo desse dia. Um bilhete diário está associado a um só dia.

- **Cliente:**

Atributos: Nome, NIF.

Explicação: O cliente é identificado pelo seu nome e NIF, e pode comprar vários bilhetes, tanto gerais como diários.

- **Infraestruturas:**

Atributos: Disponibilidade, Capacidade e Localização.

Explicação: O atributo disponibilidade permite identificar a infraestrutura que está com o serviço interrompido por uma de várias razões (manutenção, limpezas, etc.), localização (onde essa infraestrutura se localiza no próprio festival) e capacidade (número de pessoas que podem estar ao mesmo tempo numa dada infraestrutura).

- **WC/Banhos:**

Atributos: Chuveiros, sanitas e lavatórios.

- **Restauração:**

Atributos: Restaurantes, mesas e cadeiras.

- **Campismo:**

Atributos: Zona de campismo e caixotes do lixo.

- Staff:

Atributos: Nome, id, turno e disponibilidade.

Explicação: O staff tem um id único que os distingue assim como nome turno e disponibilidade. O atributo disponibilidade permite identificar algum membro que esteja disponível para o caso de um outro membro falhe o seu turno e este o possa substituir.

- Subcontratado:

Atributo: Empresa.

Explicação: Membro do staff que é disponibilizado por uma empresa que disponibiliza o staff. Esta empresa é contratada pela organização do festival.

- Sponsor:

Atributo: Empresa.

Explicação: Membro do staff que é disponibilizado por uma empresa que que patrocina o festival.

- Dia:

Atributos: Data, hora de início, hora de término.

Explicação: Um dia no qual acontece o festival, contém dois atributos de horas, do início do festival nesta data e do fim.

- **Banda:**

Atributos: Nome, Membros, Contacto

Explicação: Uma banda que atua no festival, contém informação sobre o seu nome, membros e contacto. Está associada a palcos e dias através de uma relação tripla, utilizando um horário. Está também associada a um ou mais géneros musicais.

- **Género:**

Atributos: Nome

Explicação: Género musical, está associado às bandas e aos palcos.

- **Palco:**

Atributos: Nome

Explicação: Infraestrutura onde ocorrem os concertos, associado a géneros musicais e associado a dias e bandas em relação tripla através de um horário.



Decisões/Dificuldades

A maior dificuldade que tivemos foi a decisão do modo como se fariam as ligações entre palco e género. No início tínhamos pensado de modo a que cada palco teria de ter um género associado, no entanto pode haver palcos sem géneros musicais associados, como por exemplo um palco de comédia. Como tal mudamos as ligações de 1..* para * (many-to-many).