Festival de Música

Turma 4 Grupo 4

Afonso Sá – up201604605

André Serralheiro – up201604566

Luís Marques – up201104354

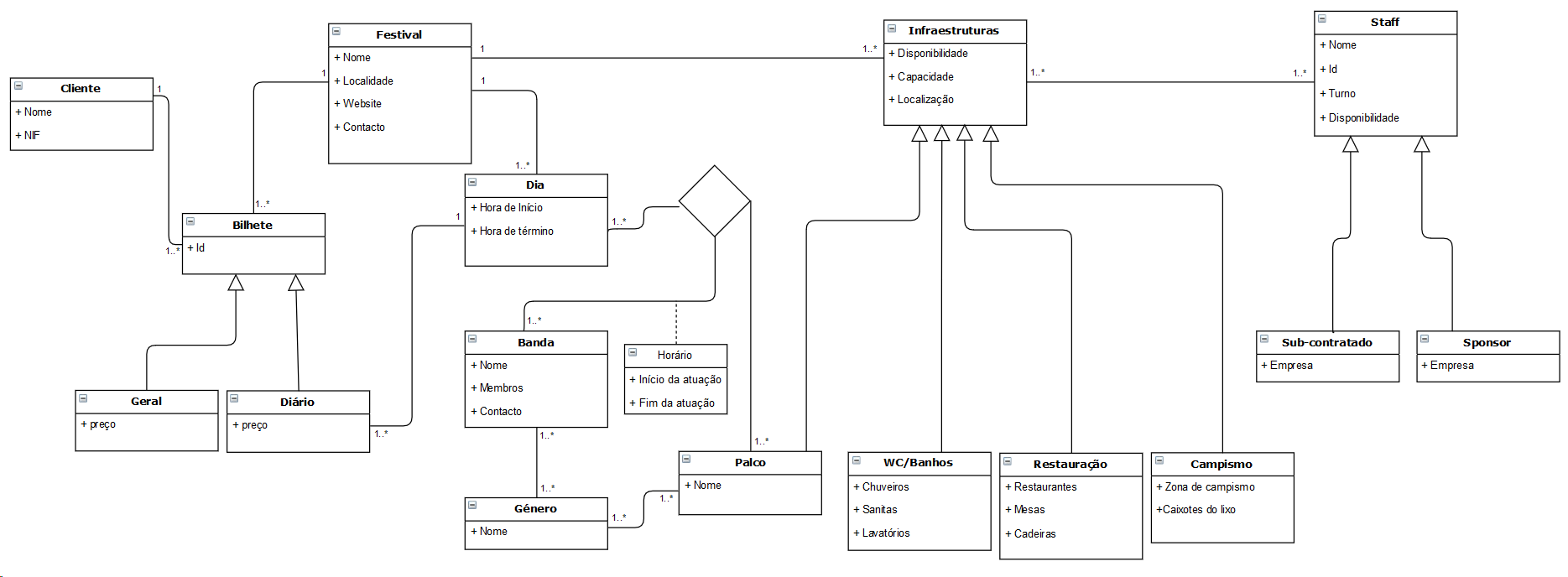
**TEMA (Expandido)**

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 possuí 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 de 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.

* Sub-contratado:

Atributo: Empresa.

Explicação: Empresa que disponibiliza o staff contratado pela organização do festival.

* Sponsor:

Atributo: Empresa.

Explicação: Empresa que patrocina o festival.

* Dia:

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

Explicação: Um dia no qual acontece o festival, contem 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, contem informação sobre o seu nome, membros e contacto, esta associada palcos e dias através de uma relação tripla, utilizando um horário. Esta também associada a um ou mais Géneros musicais

* Género:

Atributos: Nome

Explicação: Género musical, esta associado a bandas e 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.