



Instituto Superior Politécnico de Tecnologias e Ciências

RELATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA OBJECTOS

JAVA

XPTOEVENTS

INTEGRANTES DO GRUPO	
Luís da Silva -20141957 Vanderleya Gomes -20181341	
CURSO: Engenharia Informática TURMA: EIN5-M1	DOCENTE: Daniel Sofrimento
DATA: 31/01/2022	ANO LECTIVO: 2021-2022

Luanda, 2022

Índice

I.	Introdução	3
II.	Escolha de classes, heranças e polimorfismo.....	3
	Classes	3
	Heranças.....	3
	Polimorfismo	3
	Representação de classes, heranças e polimorfismo	3
III.	A descrição resumida dos algoritmos mais complexos	4
IV.	A organização do código em ficheiros e packages.	4
V.	Diagrama De Classe	6

I. Introdução

Festivais musicais são festivais em que artistas são convidados para atuar e receber um valor pela sua atuação. Estes festivais são compostos por diversos artistas e cada um recebe valor diferente pela sua atuação, normalmente quanto mais é conceituado o artista maior será o valor que ele recebe pela sua atuação. Os responsáveis pelos festivais tendem a ter uma receita estipulado para o evento e esta receita é dividida pelos artistas e este valor é normalmente discutido durante a contratação do artista para atuar em um determinado evento. Este valor é repartido pelo artista e seu respectivo agente este agente normalmente é que trata das receitas dos eventos em que o artista irá participar e os seus respectivos compromissos como shows, aparecimento em programas televisivos e radiofônicos entre outros compromissos do artista e ele é remunerado com uma determinada quantia recebido pelo artista que ele representa e ele pode ter mais de uma artista em sua custódia e um artista só terá um único agente a tratar dos seus compromissos.

II. Escolha de classes, heranças e polimorfismo

Classes

“É um projeto de objeto. Ela informa como criar um objeto de um tipo específico.” (SIERRA & Bates, 2007)

Heranças

Herança, em Java, nada mais é do que criar classes usando outras classes já existentes.

A herança, é o processo de criação de uma nova classe com as características de uma classe existente, juntamente com algumas características adicionais específicas à nova classe.

Polimorfismo

Em programação orientada aos objectos, polimorfismo é a capacidade de poder criar uma variável, função, ou um objecto que tem mais do que uma forma. O polimorfismo em Java é concretizado através do mecanismo de herança ou da implementação de interfaces.

Representação de classes, heranças e polimorfismo

Em nosso trabalho nós temos 7 classes que iremos abordar uma por uma abaixo com as suas respectivas heranças ou subclasses as que herdam os atributos e métodos das superclasses e o polimorfismo que a classe tem:

Temos a classe Pessoa é uma classe abstrata com os seguintes atributos (nome, numeroFiscal, montanteBruto e montanteLiquido). Esta classe é uma superclasse para as classes Agente e Artista. Os seus métodos hashCode(), equals() e toString() são métodos da classe Object e nos rescrevemos para a classe Pessoa assim dando o polimorfismo para estes métodos. O construtor da classe Pessoa também pode se dizer que rescrevemos diversas vezes a variar as listas de parâmetro pode-se dizer que temos um polimorfismo.

As classes Artista e Agentes eles herdam os atributos e métodos da classe Pessoa pode se dizer que são subclasse da classe pessoa.

A classe Contrato tem os atributos (dataInicio, dataTermino, artista, agente, datas). O construtor da classe Contrato também pode se dizer que rescrevemos diversas vezes a variar as listas de parâmetro pode-se dizer que temos um polimorfismo.

A classe Data tem os atributos (dia, mes, ano, hora). Nesta classe temos os métodos dataActual(), dataFinal(),compararDatas com as suas lista de parâmetros, validarData com a lista de parâmetros, O construtor da classe Data também pode se dizer que rescrevemos diversas vezes a variar as listas de parâmetro pode-se dizer que temos um polimorfismo.

A classe Evento tem os atributos (nome, data, receita, artistas, data). Nesta classe temos os métodos pesquisar com as suas listas de parâmetros, listarEventos com a lista de parâmetros. Os seus métodos hashCode(), equals() e toString() são métodos da classe Object e nos rescrevemos para a classe Pessoa assim dando o polimorfismo para estes métodos. O construtor da classe Pessoa também pode se dizer que rescrevemos diversas vezes a variar as listas de parâmetro pode-se dizer que temos um polimorfismo.

A classe Repartição tem os atributos (evento, percentagemPorArtista).

Os métodos gets e sets encontrados em todas as classes são usados para encapsular as classes a maioria das classes os atributos são privados e não podem ser acessados em outras classes por este motivo usamos os métodos gets e sets para poderem ser acessados em outras classes. Normalmente as superclasses usam os atributos protegidos.

III. A descrição resumida dos algoritmos mais complexos

A recuperação dos dados do ficheiro e a repartição, são alguns dos algoritmos mais complexos.

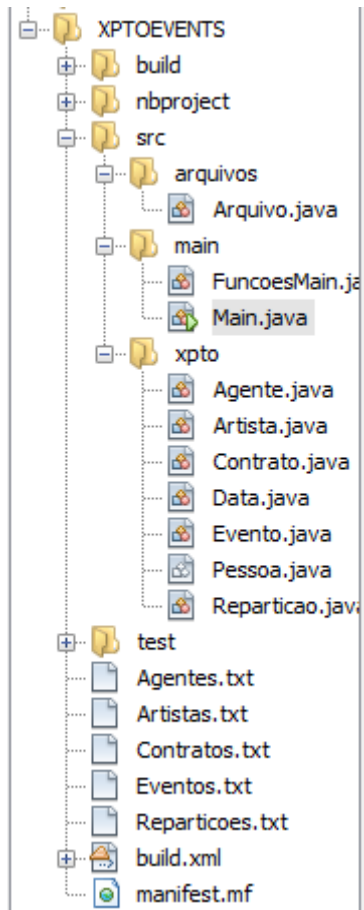
IV. A organização do código em ficheiros e packages.

Estão organizados em 3 packages que são:

arquivos onde se encontram Arquivos, que trata da criação, escrita e leitura de arquivos.

main onde se encontra as classes principais do programa como: Main que usamos para rodar e chamar todas as funções principais do programam e FuncoesMain que usou-se para fazer a entrada dos dados dos usuários e todas outras validações.

Xpto onde se encontra as classes concretas e abstratas do programas as classes que usamos para aceder os atributos usados na classe FuncoesMain, estas classes são: Agente, Artista, Contrato, Data, Evento, Pessoa e Reparticao.



V. Diagrama De Classe

