



Nome: Rômulo Magno Rodrigues Borio

Turma: 24

Matéria: CES-22

Professor: Edgar Yano

Laboratório 3

1) Fábrica Abstrata

Para a modelagem do problema proposto usando o padrão Fábrica Abstrata, foi realizado o diagrama de classes exposto abaixo.

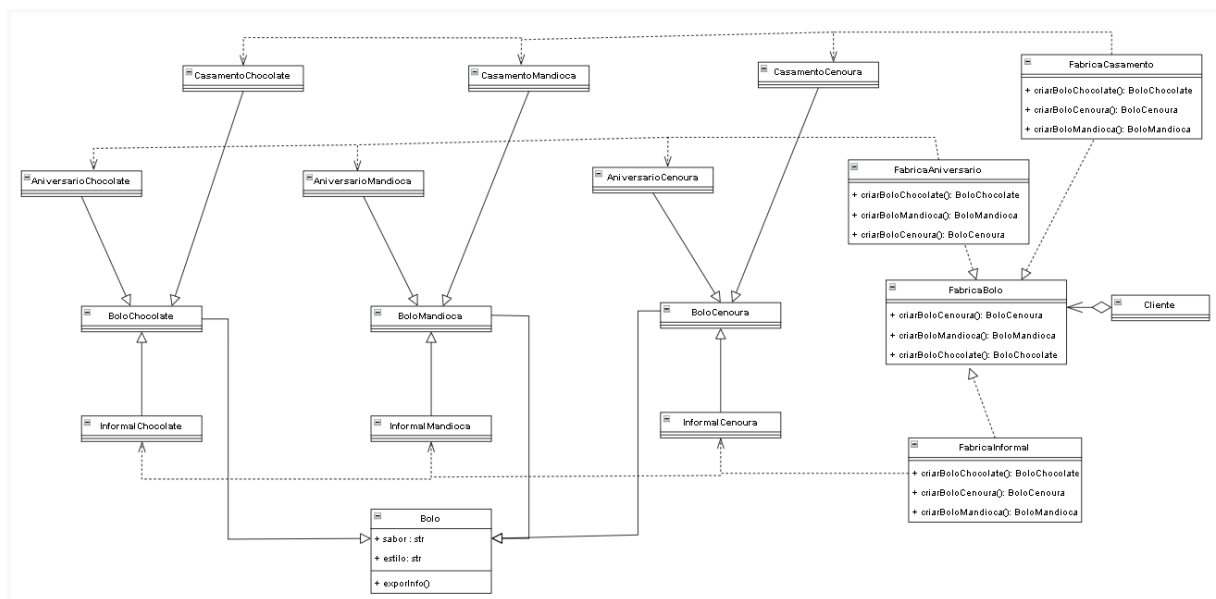


Figura 1: Diagrama de classes para o padrão Fábrica Abstrata

Após a realização do diagrama, o código correspondente foi escrito, onde alguns testes foram feitos, os quais, tanto o código como a saída obtida, estão expostos nas figuras abaixo.

```

from FabricaBolo import *

fabrica = FabricaAniversario()
fabrica.criarBoloChocolate().exporInfo()
fabrica.criarBoloMandioca().exporInfo()
fabrica.criarBoloCenoura().exporInfo()

print('\n')

fabrica = FabricaInformal()
fabrica.criarBoloChocolate().exporInfo()
fabrica.criarBoloMandioca().exporInfo()
fabrica.criarBoloCenoura().exporInfo()

print('\n')

fabrica = FabricaCasamento()
fabrica.criarBoloChocolate().exporInfo()
fabrica.criarBoloMandioca().exporInfo()
fabrica.criarBoloCenoura().exporInfo()

```

Figura 2: Código de teste

```

"C:\Users\f_mrb\Envs\lab3(Abstract Factory)\Scripts\python.exe" "C:/Users/f_mrb/PycharmProjects/lab3(Abstract Factory)/main.py"
esse é um bolo de estilo Aniversario e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Aniversario e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Aniversario e sabor Cenoura

esse é um bolo de estilo Informal e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Informal e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Informal e sabor Cenoura

esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Cenoura

Process finished with exit code 0

```

Figura 3: Saída do teste

2)Builder

Para a modelagem do problema proposto usando o padrão Builder, foi realizado o diagrama de classes exposto abaixo.

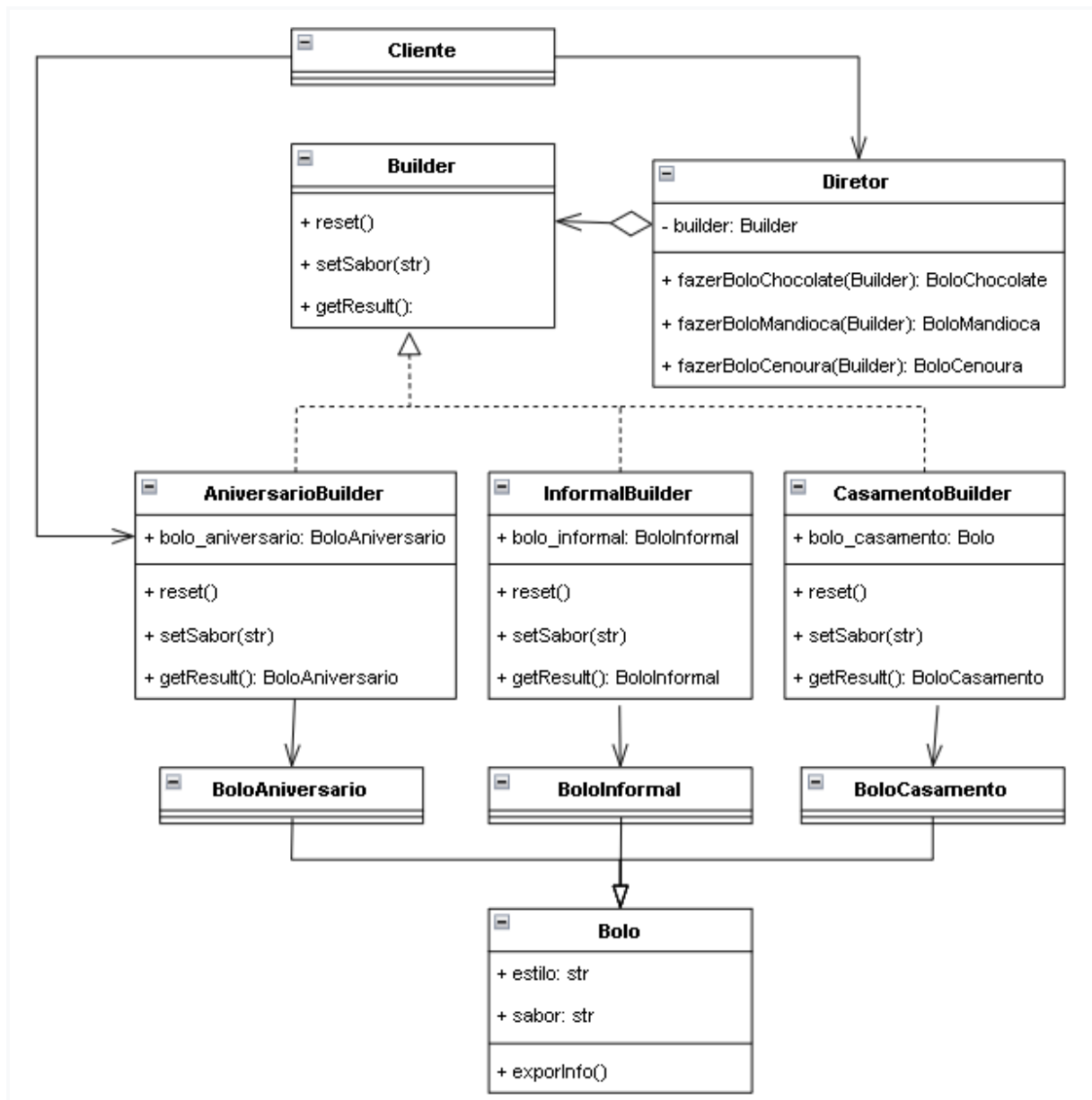


Figura 4: Diagrama de classes para o padrão Builder

Após a realização do diagrama, o código correspondente foi escrito, onde alguns testes foram feitos, os quais, tanto o código como a saída obtida, estão expostos nas figuras abaixo.

```

diretor = Diretor()
builder = AniversarioBuilder()
diretor.fazerBoloChocolate(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloMandioca(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloCenoura(builder)
builder.getResult().exporInfo()

print('\n')

builder = InformalBuilder()
diretor.fazerBoloChocolate(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloMandioca(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloCenoura(builder)
builder.getResult().exporInfo()

print('\n')

builder = CasamentoBuilder()
diretor.fazerBoloChocolate(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloMandioca(builder)
builder.getResult().exporInfo()
diretor.fazerBoloCenoura(builder)
builder.getResult().exporInfo()

```

Figura 5: Código de teste

```

C:\Users\f_mrb\Envs\lab3\Scripts\python.exe C:/Users/f_mrb/PycharmProjects/lab3/main.py
esse é um bolo de estilo Aniversário e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Aniversário e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Aniversário e sabor Cenoura

esse é um bolo de estilo Informal e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Informal e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Informal e sabor Cenoura

esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Chocolate
esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Mandioca
esse é um bolo de estilo Casamento e sabor Cenoura

Process finished with exit code 0

```

Figura 6: Saída do teste