# Códigos

# Exemplo de Abstract Factory Config.

```
Arquivo 1.yaml:
\hbox{\it\# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou}
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                               # Família de tipos
- Family
                              # Nome do tipo
                             # Nome da Família de tipos
- FamilyTypes:
                              # primeiro tipo definido
    - Type1
    - Type2
AbstractFactory: # Classe *AbstractFactory*
- AbstractFactory: # Nome da Classe *AbstractFactory*

    get # Método chamador
    CreateProductA: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*

         - AbstractProductA: #
             - doIt
              - ProductA1
              - ProductA2
ConcreteFactory:
- ConcreteFactory1
- ConcreteFactory2
                            # Cria o Produto A1
# Cria o Produto A2
Client:
- Cliente
```

```
Arquivo 2.yaml:
```

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
- Family
                           # Nome do tipo
- FamilyTypes:
                           # Nome da Família de tipos
                          # primeiro tipo definido
   - Type1
   - Type2
                          # segundo tipo definido
   - Type3
                           # terceiro tipo definido
AbstractFactory:
                           # Classe *AbstractFactory*
- AbstractFactory:
                         # Nome da Classe *AbstractFactory*
                         # Método chamador
   - get
   - CreateProductA: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractProductA: #
           - doIt
           - ProductA1
           - ProductA2
           - ProductA3
    - CreateProductB: # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractProductB:
           - doTi
           - ProductB1
           - ProductB2
           - ProductB3
                         # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
    - CreateProductC:
            - AbstractProductC:
#
#
                - doTI
#
                - ProductC1
                - ProductC2
ConcreteFactory:
- ConcreteFactory1
- ConcreteFactory2
                         # Cria o Produto A1 e produto B1
                           # CriaçãoProduto A2 e primeiroB2
- ConcreteFactory3
                           # CriaçãoProduto A3 e primeiroB3
```

## Client:

```
Arquivo 3.yaml:
```

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
- Family
                            # Nome do tipo
- FamilyTypes:
                           # Nome da Família de tipos
                           # primeiro tipo definido
   - Type1
    - Type2
                           # segundo tipo definido
    - Type3
                           # terceiro tipo definido
                           # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
- AbstractFactory:
                          # Nome da Classe *AbstractFactory*
                          # Método chamador
    - get
    - CreateProductA: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
        - AbstractProductA: #
           - doIt
            - ProductA1
            - ProductA2
            - ProductA3
    - CreateProductB:
                         # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
        - AbstractProductB:
            - doTi
            - ProductB1
            - ProductB2
            - ProductB3
                           # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
    - CreateProductC:
        - AbstractProductC:
            - doTI
            - ProductC1
            - ProductC2
ConcreteFactory:
                         # Cria o Produto A1, B1 e C1
# CriaçãoProduto A2, B2 e C2
- ConcreteFactory1
- ConcreteFactory2
- ConcreteFactory3
                           # CriaçãoProduto A3, B3 e C3
Client:
- Client
                            # Nome do arquivo principal
```

```
Arquivo 4.yaml:
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
- Api
                            # Nome do tipo
- FamilyTypes:
                           # Nome da Família de tipos
                          # primeiro tipo definido
   - TypeQt
    - TypeMotif
                          # segundo tipo definido
                           # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
- AbstractFactory:
                           # Nome da Classe *AbstractFactory*
   - get
                           # Método chamador
   - CreateWindow:
                          # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractWindow: #
           - doIt
           - WindowQt
           - WindowMotif
    - CreateScrollBar: # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractScrollBar:
           - doTi
           - ScrollBarQt
           - ScrollBarMotif
    - CreateColor:
                           # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractColor:
           - doTI
           - ColorQt
           - ColorMotif
ConcreteFactory:
```

- FactoryQt # Cria o Produto AQt, BQt e CQt

- FactoryMotif # CriaçãoProduto AMotif, BMotif e CMotif

### Client:

# Nome do arquivo principal - Client

```
Arquivo 5.yaml:
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
- Api
                           # Nome do tipo
- ApiTypes:
                           # Nome da Família de tipos
                          # primeiro tipo definido
   - Qt
   - Motif
                           # segundo tipo definido
                        # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
                           # Nome da Classe *AbstractFactory*
- Widget:
                           # Método chamador
    - get
    - CreateWindow:
                          # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Window:
           - doIt
           - WindowQt
           - WindowMotif
    - CreateScrollBar: # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
       - ScrollBar:
           - doTi
           - ScrollBarQt
           - ScrollBarMotif
    - CreateColor:
                           # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Color:
           - doTI
           - ColorQt
           - ColorMotif
ConcreteFactory:
- FactoryQt
                            # Cria o Produto AQt, BQt e CQt
```

# CriaçãoProduto AMotif, BMotif e CMotif

## Client:

- FactoryMotif

- Client # Nome do arquivo principal

## Arquivo Calculadora.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                           # Família de tipos
- Operacoes
                           # Nome do tipo
- TiposDeOperacoes:
                         # Nome da Família de tipos
                           # primeiro tipo definido
   - Soma
   - Subtracao
   - Divisao
    - Multiplicacao
AbstractFactory:
                           # Classe *AbstractFactory*
- Calculadora:
                           # Nome da Classe *AbstractFactory*
                           # Método chamador
    - get
    - Solucao:
                           # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - OperacaoMatematica: #
           - calcula
           - Soma
           - Subtracao
           - Divisao
           - Multiplicacao
ConcreteFactory:
                   # Cria o Produto A1
- oSoma
- oSubtracao
                  # Cria o Produto A2
                  # Cria o Produto A2
- oDivisao
- oMultiplicacao
                 # Cria o Produto A2
```

## Client:

## Arquivo fabricaX.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                           # Família de tipos
- Materiais
                          # Nome do tipo
- TiposDeMateriais:
                         # Nome da Família de tipos
   - Ferro
                          # primeiro tipo definido
    - Madeira
    - Plastico
AbstractFactory:
                          # Classe *AbstractFactory*
- FabricaX:
                          # Nome da Classe *AbstractFactory*
                         # Método chamador
   - get
    - CreateCadeira:
                        # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Cadeira:
           - doIt
           - CadeiraDeFerro
           - CadeiraDeMadeira
           - CadeiraDePlastico
ConcreteFactory:
- Ferro # Cria o Produto A1
- Madeira # Cria o Produto A2
- Plastico # Cria o Produto A2
```

# Client:

```
Arquivo fabrica Y. yaml:
```

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
                          # Família de tipos
Family:
- Materiais
                         # Nome do tipo
                       # Nome da Família de tipos
- TiposDeMateriais:
   - Ferro
                         # primeiro tipo definido
   - Madeira
   - Plastico
AbstractFactory: # Classe *AbstractFactory*
- FabricaX:
                         # Nome da Classe *AbstractFactory*
   - get
                         # Método chamador
   - CreateCadeira:
                        # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Cadeira:
           - doIt
           - CadeiraDeFerro
           - CadeiraDeMadeira
           - CadeiraDePlastico
   - CreatePorta: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Porta:
           - doIt
           - PortaDeFerro
           - PortaDeMadeira
           - PortaDePlastico
   - CreateCabide: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Cabide:
           - doIt
           - CabideDeFerro
           - CabideDeMadeira
           - CabideDePlastico
   - CreateCamas: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Camas:
           - doIt
           - CamasDeFerro
           - CamasDeMadeira
           - CamasDePlastico
ConcreteFactory:
        # Cria o Produto A1
- Ferro
- Madeira
          # Cria o Produto A2
```

- Plastico # Cria o Produto A2

# Client:

## Arquivo on Off.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                           # Família de tipos
                           # Nome do tipo
- EstadoLampada
                           # Nome da Família de tipos
- Estados:
                          # primeiro tipo definido
   - Ligada
   - Desligada
                          # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
                           # Nome da Classe *AbstractFactory*
- MinhaLampada:
    - get
                          # Método chamador
   - SelecioneLampada:
                         # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Lampada:
           - apertaPlug
           - Liga
           - Desliga
ConcreteFactory:
                        # Cria o Produto A1
- ConcreteFactory1
                         # Cria o Produto A2
- ConcreteFactory2
Client:
- Cliente
```

## Arquivo Perfumes.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
                            # Nome do tipo
- Perfume
- sexo:
                            # Nome da Família de tipos
                            # primeiro tipo definido
   - Masculinos
    - Femininos
                         # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
                          # Nome da Classe *AbstractFactory*
- Boticario:
                          # Método chamador
    - get
   - PerfumesDeVerao: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Colonias:
           - doIt
            - ColoniaMasculina
            - ColoniaFeminina
ConcreteFactory:
- ConcreteFactory1 # Cria o Produto A1
- ConcreteFactory2 # Cria o Produto A2
Client:
```

11

## Arquivo simple.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                         # Família de tipos
                        # Nome do tipo
- Family
                        # Nome da Família de tipos
- FamilyTypes:
                         # primeiro tipo definido
   - Type1
AbstractFactory:
                         # Classe *AbstractFactory*
- AbstractFactory:
                        # Nome da Classe *AbstractFactory*
                        # Método chamador
   - get
   - CreateProductA: # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractProductA: #
           - doIt
           - ProductA1
ConcreteFactory:
- ConcreteFactory1 # Cria o Produto A1
```

## Client:

### Arquivo widget.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                            # Família de tipos
- Api
                           # Nome do tipo
- FamilyTypes:
                           # Nome da Família de tipos
                          # primeiro tipo definido
   - TypeQt
    - TypeMotif
                          # segundo tipo definido
                           # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
- AbstractFactory:
                           # Nome da Classe *AbstractFactory*
   - get
                           # Método chamador
   - CreateWindow:
                          # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractWindow: #
           - doIt
           - WindowQt
           - WindowMotif
    - CreateScrollBar: # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractScrollBar:
           - doTi
           - ScrollBarQt
           - ScrollBarMotif
    - CreateColor:
                           # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - AbstractColor:
           - doTI
           - ColorQt
           - ColorMotif
ConcreteFactory:
- FactoryQt
                            # Cria o Produto AQt, BQt e CQt
- FactoryMotif
                            # CriaçãoProduto AMotif, BMotif e CMotif
Client:
                            # Nome do arquivo principal
- Client
```

### Arquivo Widget.yaml:

```
# Fornecer uma interface para criação de famílias de objetos relacionados ou
# dependentes sem especificar suas classes concretas.
Family:
                           # Família de tipos
- Api
                           # Nome do tipo
- FamilyTypes:
                          # Nome da Família de tipos
                          # primeiro tipo definido
   - TypeQt
    - TypeMotif
                          # segundo tipo definido
                          # Classe *AbstractFactory*
AbstractFactory:
- AbstractFactory:
                         # Nome da Classe *AbstractFactory*
                          # Método chamador
    - get
   - CreateWindow:
                          # Primeiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Window:
           - draw
           - WindowQt
           - WindowMotif
    - CreateScrollBar: # Segundo método abstrato de *AbstractFactory*
       - ScrollBar:
           - draw
           - ScrollBarQt
           - ScrollBarMotif
    - CreateColor:
                          # Terceiro método abstrato de *AbstractFactory*
       - Color:
           - setColor
           - ColorQt
           - ColorMotif
ConcreteFactory:
- FactoryQt
                            # Cria o Produto AQt, BQt e CQt
- FactoryMotif
                           # CriaçãoProduto AMotif, BMotif e CMotif
Client:
                            # Nome do arquivo principal
- Client
```