

Manual Utilizador

ORM

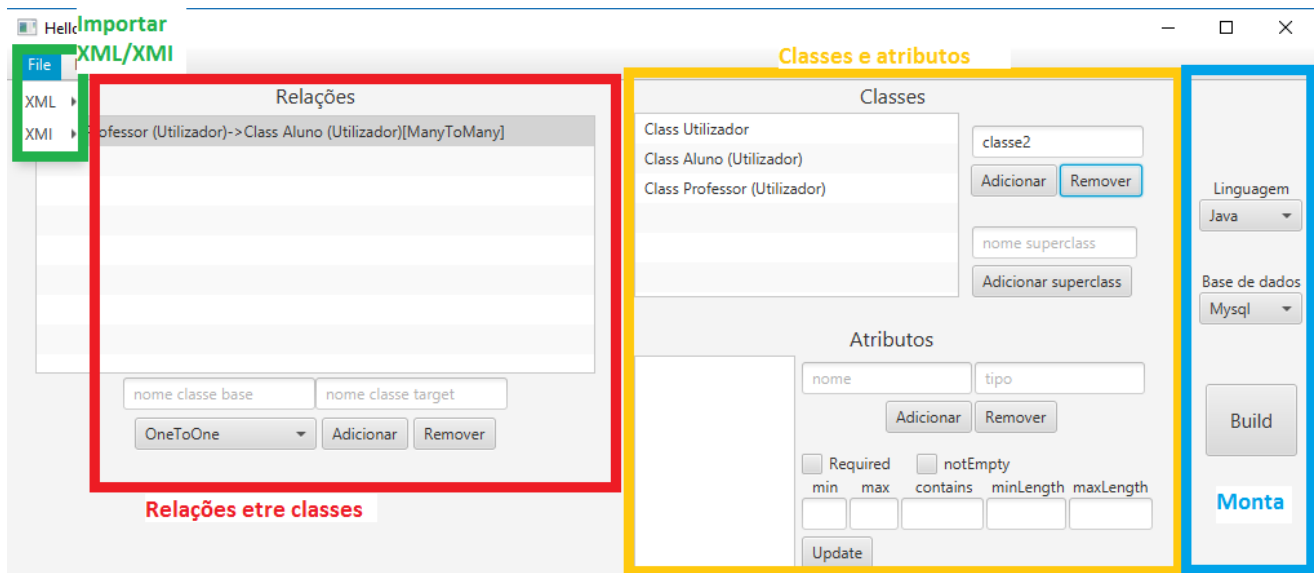
DBM – João Ventura

Tiago Monteiro 140221001

Conteúdo

Interface	2
Classes.....	3
Criar	3
Remover.....	3
Adicionar superclasse.....	4
Atributos	5
Selecionar	5
Adicionar.....	5
Remover.....	6
Constraints	6
Relações	7
Adicionar.....	7
Remover.....	8
Imports XML/XMI.....	9
Build	10

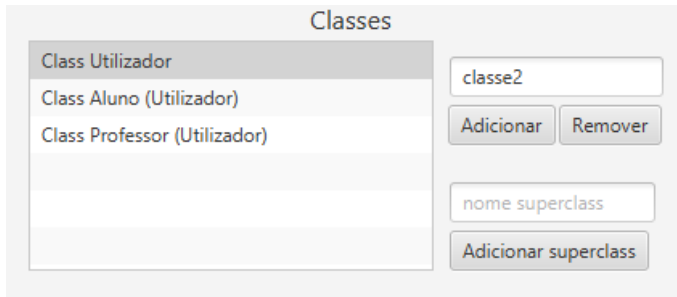
Interface



Classes

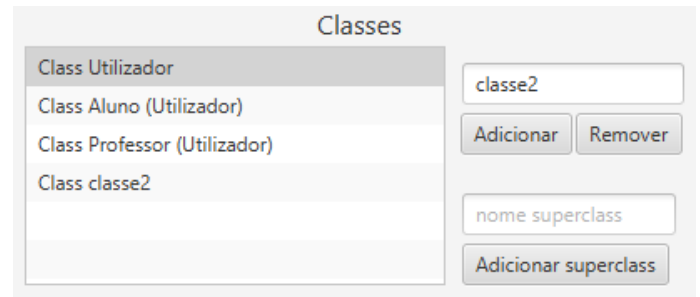
Criar

Para criar uma classe tem apenas de indicar o nome da classe e adicionar



The screenshot shows a web interface titled 'Classes'. On the left, there is a list of classes: 'Class Utilizador', 'Class Aluno (Utilizador)', and 'Class Professor (Utilizador)'. Below this list is an empty input field and an 'Adicionar superclass' button. On the right, there is a text input field containing 'classe2', followed by 'Adicionar' and 'Remover' buttons. Below these are another text input field containing 'nome superclass' and an 'Adicionar superclass' button.

Figura 2 - Adicionar o nome da classe

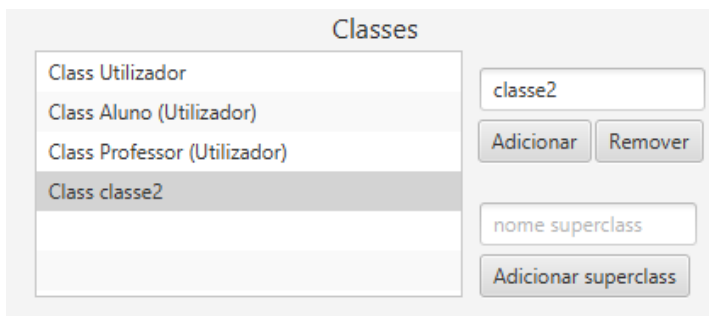


This screenshot is identical to the previous one, but the 'Adicionar' button is now disabled (grayed out), indicating that the class has been successfully added to the list.

Figura 1 - Depois de carregar no adicionar

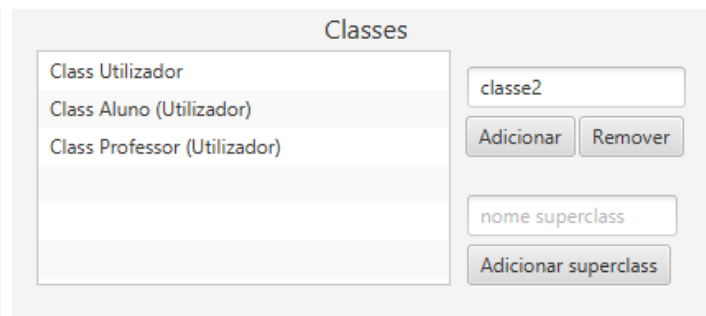
Remover

Para remover uma classe basta seleciona-la na lista e remover



The screenshot shows the 'Classes' interface. In the list on the left, 'Class classe2' is now highlighted with a darker background, indicating it is the selected class. The 'Adicionar' button remains disabled.

Figura 4 - Classe selecionada

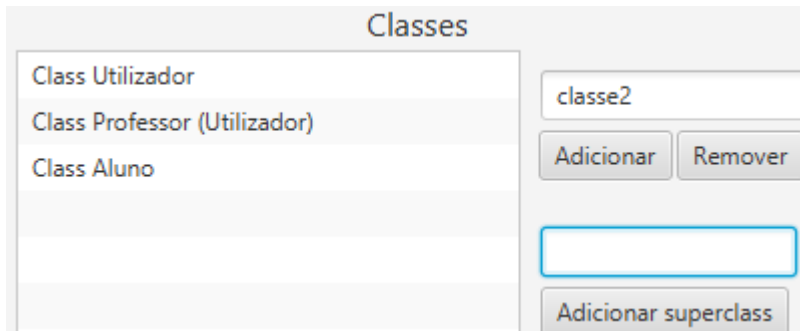


The screenshot shows the 'Classes' interface after the selected class has been removed. The list on the left now only contains 'Class Utilizador', 'Class Aluno (Utilizador)', and 'Class Professor (Utilizador)'. The 'Adicionar' button is now active (not grayed out).

Figura 3 - Depois de apagar a classe

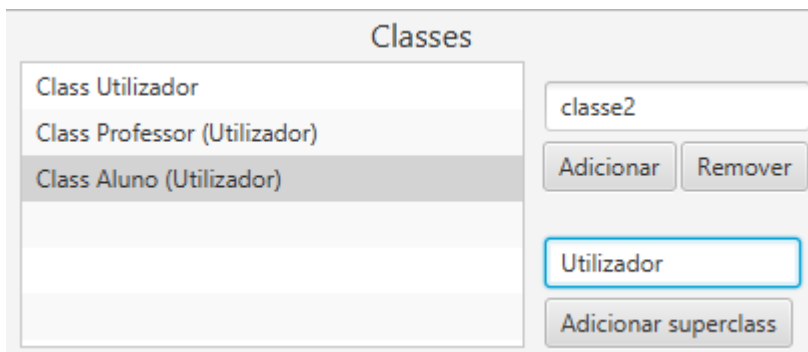
Adicionar superclasse

Para adicionar uma superClass (herança) basta escrever o nome da classe no campo onde diz “nome superclass”, deste que essa classe exista no modelo. Se deixar em branco a classe passa a deitar de ter herança.



The screenshot shows a window titled "Classes". On the left, there is a list of classes: "Class Utilizador", "Class Professor (Utilizador)", and "Class Aluno". On the right, there is a text input field containing "classe2", two buttons labeled "Adicionar" and "Remover", and another empty text input field. Below the empty field is a button labeled "Adicionar superclass".

Figura 5 - Removeu-se a supeclasse



The screenshot shows the same "Classes" window. In the list on the left, "Class Aluno (Utilizador)" is now highlighted. The text input field on the right now contains "Utilizador". The "Adicionar" and "Remover" buttons are still present, along with the empty text input field and the "Adicionar superclass" button.

Figura 6 - Readicionou-se a superclasse

Atributos

Selecionar

Para poder seleccionar atributos deverá carregar antes numa classe para que os atributos dessa classe sejam mostrados.

The interface is divided into two main sections: 'Classes' and 'Atributos'. In the 'Classes' section, a list on the left contains 'Class Utilizador', 'Class Professor (Utilizador)', and 'Class Aluno (Utilizador)', with the last one highlighted. To the right of this list are two input fields: 'classe2' and 'Utilizador'. Below these are three buttons: 'Adicionar', 'Remover', and 'Adicionar superclass'. The 'Atributos' section below it has a list on the left showing 'numero : int' and 'anoInicio : Date'. To the right are two input fields: 'nome' and 'tipo'. Below these are two buttons: 'Adicionar' and 'Remover'. Further down are two checkboxes, 'Required' and 'notEmpty', followed by five input fields labeled 'min', 'max', 'contains', 'minLength', and 'maxLength'. At the bottom of the 'Atributos' section is an 'Update' button.

Figura 7 - Atributos apareceram depois de carregar na classe Aluno

Adicionar

Para adicionar um atributo basta preencher o nome, o tipo e carregar no adicionar.

This screenshot shows the 'Atributos' section before a new attribute is added. The 'nome' input field is empty, and the 'tipo' input field contains the text 'String'. The 'Adicionar' button is highlighted with a blue border, indicating it is the next step in the process.

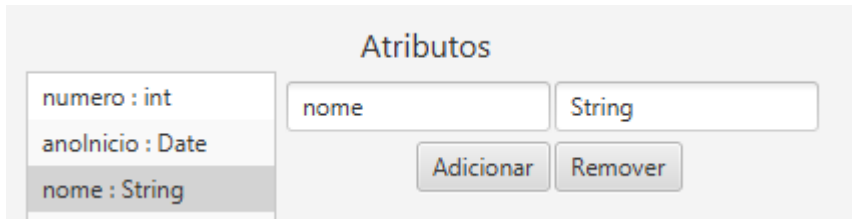
Figura 8 - Antes de adicionar

This screenshot shows the 'Atributos' section after a new attribute has been added. The 'nome' input field now contains the text 'nome', and the 'tipo' input field still contains 'String'. The 'Adicionar' button is highlighted with a blue border.

Figura 9 - Depois de adicionar

Remover

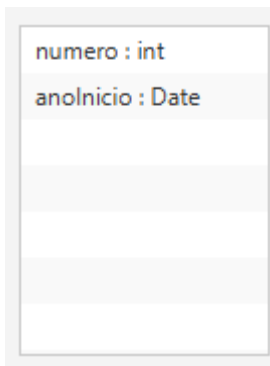
Para remover o processo é idêntico ao de remover uma classe, basta selecionar o atributo e remover.



Atributos

numero : int	nome	String
anoInicio : Date		
nome : String	Adicionar	Remover

Figura 10 - Antes de remover



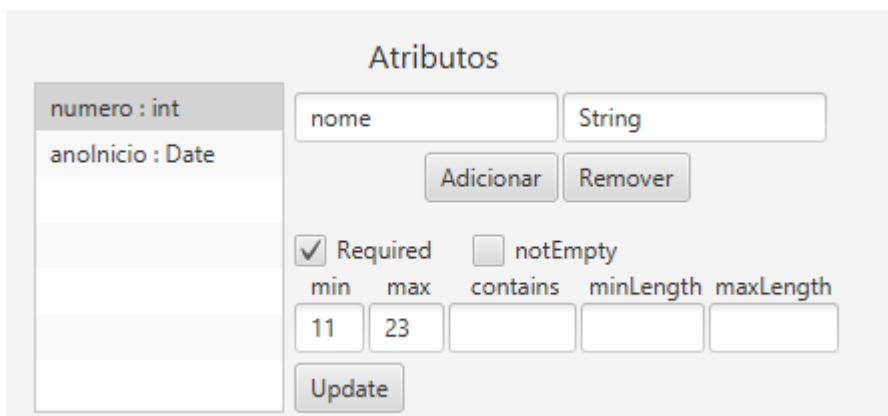
Atributos

numero : int
anoInicio : Date

Figura 11 - Depois de remover

Constraints

Para editar as constraints basta carregar no atributo, fazer as alterações e carregar update.



Atributos

numero : int	nome	String
anoInicio : Date		
	Adicionar	Remover

☒ Required ☐ notEmpty

min max contains minLength maxLength

11 23

Update

Figura 12 - Exemplo update

Relações

Adicionar

Para adicionar uma relação deverá indicar o nome das duas classes e o tipo de relação, em seguida adicionar. Note que o nome da classe deve existir.

The screenshot shows a window titled "Relações". Inside, there is a list box containing one entry: "Class Professor (Utilizador)->Class Aluno (Utilizador)[ManyToMany]". Below the list box, there are two input fields: the first contains "Utilizador" and the second contains "Aluno". Below these fields is a dropdown menu currently set to "OneToOne". To the right of the dropdown are two buttons: "Adicionar" and "Remover".

Figura 13 - Antes de adicionar relação

The screenshot shows the same "Relações" window, but now the list box contains two entries. The first entry is "Class Professor (Utilizador)->Class Aluno (Utilizador)[ManyToMany]" and the second entry is "Class Utilizador->Class Aluno (Utilizador)[OneToMany]". The input fields below still contain "Utilizador" and "Aluno". The dropdown menu is now set to "OneToMany". The "Adicionar" and "Remover" buttons remain.

Figura 14 - Depois de adicionar relação

Remover

Para remover a relação deverá seleciona-la na lista e em seguida remove-la.



The screenshot shows a window titled "Relações" with a list of relationships. The first relationship, "Class Professor (Utilizador)->Class Aluno (Utilizador)[ManyToMany]", is selected. Below the list, there are input fields for "Utilizador" and "Aluno", a dropdown menu set to "OneToMany", and two buttons: "Adicionar" and "Remover".

Figura 15 - Antes de remover



The screenshot shows the same "Relações" window, but the relationship "Class Professor (Utilizador)->Class Aluno (Utilizador)[ManyToMany]" has been removed from the list. The input fields and buttons remain the same.

Figura 16 - Depois de remover

Imports XML/XMI

Para importar XML/XMI deves ir ao menu onde diz File, escolher xmi/xml e import. Em seguida escolhe o ficheiro xml/xmi que quer importar.

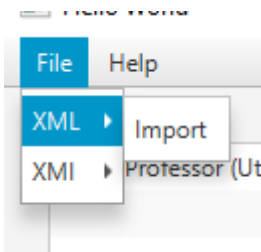


Figura 17 - Import xml

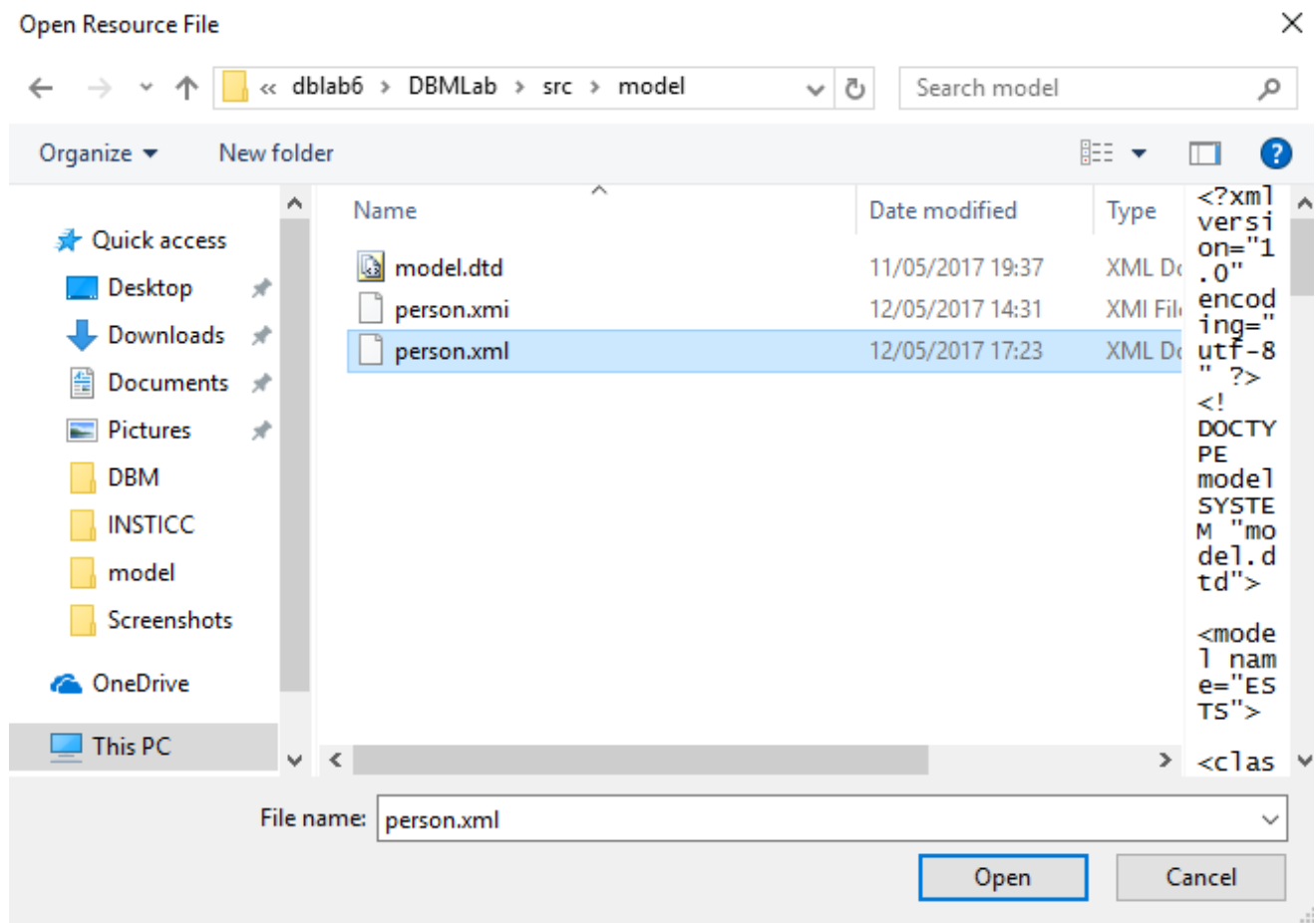


Figura 18 - Escolha do xml

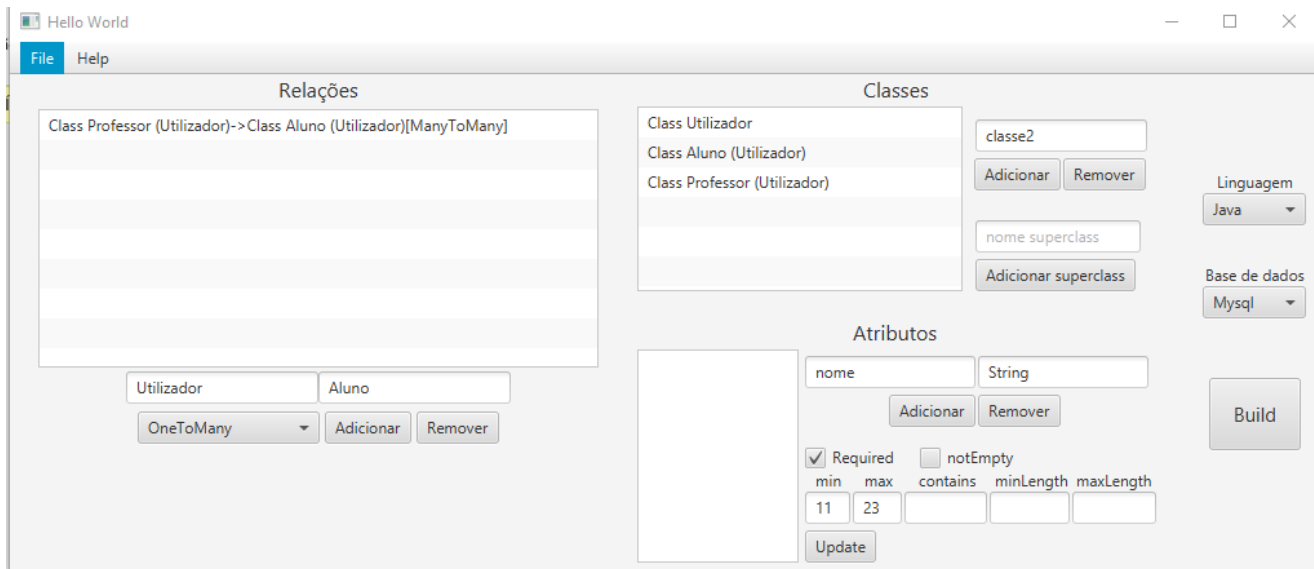


Figura 19 – Resultado

Build

Para gerar o código basta selecionar a linguagem, a base de dados e carregar no build. Após carregar vai aparecer um pedido para que pasta que gerar o código, se quiser na predefinida pelo programa carregue em cancelar.

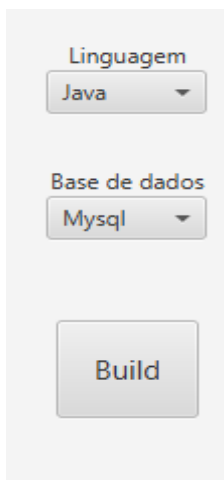


Figura 20 – Build

 Aluno.java	12/05/2017 18:23	JAVA File
 Professor.java	12/05/2017 18:23	JAVA File
 Utilizador.java	12/05/2017 18:23	JAVA File

Figura 21 - Código gerado