# مشروع تصميم برنامج باستخدام لغة البرمجة سي شارب #

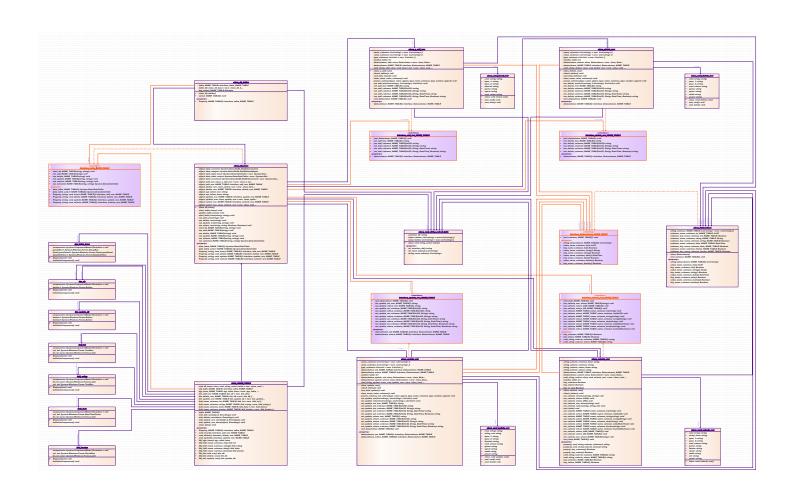
يعمل البرنامج على اخراج مكتبة برمجية تدير أي قاعدة بيانات من نوع اكسس،

حيث يتسهل على المبرمج بلغة سي شارب الوصول الى البيانات والتعامل معها من حيت:

- ✓ عمليه الإضافة.
- ✓ عمليه الحذف.
- ✓ عمليه التعديل.
- ✓ عمليه الاستعلام.

البيانات التي سوف اعرضها لكم هي عبارة عن مخطط تصميم الكلاس (Classes Diagram) المشروع حيث انه عبارة عن خمسة أنظمة مترابطة مع بعظها البعض .

# المخطط الفئات العام للمكتبة البرمجية



# sys\_add diagram

# مخطط نظام الاضافة

sys\_add Version 1.0 rabi created on 30/10/2017. Last modified 23/11/2017

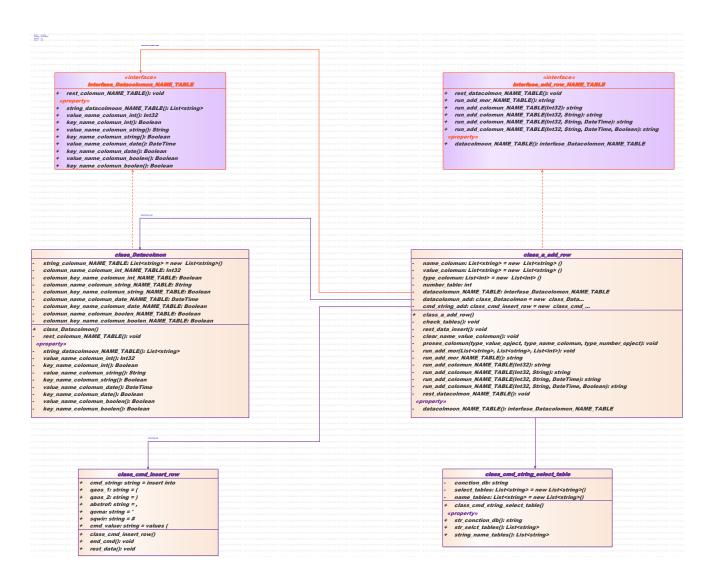


Figure 1: sys\_add

# class\_a\_add\_row

# كلاس توليد نص امر الإضافة

class\_a\_add\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017 Extends class\_cmd\_string\_select\_table

# **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

# العلاقات الهيكلية الخارجة

- Generalization from class\_a\_add\_row to class\_cmd\_string\_select\_table
  - → علاقة من كلاس توليد نص امر الإضافة الى كلاس نص امر الإضافة.
- Realization from class\_a\_add\_row to interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE
  - → علاقة من كلاس توليد نص امر الإضافة الى واجهة توليد نص امر الإضافة جدول اسم الجدول.

#### **ATTRIBUTES**

#### الصفات او كائنات الكلاس

- name\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()
  - کائن مؤقت یخزن قائمه نصیه به أسماء الحقول.
- value\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()
  - 🗼 كائن مؤقت يخزن قائمه نصيه بقيم الحقول.
- type\_colomun : List<int> Private = new List<int>()
  - 🗼 كائن مؤقت يخزن قائمه رقميه بـ أنواع الحقول حيت انه:
    - ١. النوع رقمي.
    - ٢. النوع نصىي.
    - ٣. النوع تاريخ.
    - ٤. النوع منطقي.

number\_table : int Private

#### **ATTRIBUTES**

#### الصفات او كائنات الكلاس

🧼 كائن موقت يخزن قيمه رقميه و هي رقم الجدول.

- datacolomun\_NAME\_TABLE : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Private
  - م كائن مستنسخ من واجهه بيانات الحقل جدول أسم الجدول.
- datacolomun\_add : class\_Datacolmon Private = new class\_Datacolmon ()
  - 🗼 كائن مستنسخ من كلاس بيانات الحقل.
- cmd\_string\_add : class\_cmd\_insert\_row Private = new class\_cmd\_insert\_row ()
  - ♦ كائن مستنسخ من كلاس نص امر الإضافة.

#### **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private cmd\_string\_add

(Class) class\_cmd\_insert\_row

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private

datacolomun\_NAME\_TABLE

(Interface)

 $interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA$ 

BLE

Association (direction: Source -> Destination)

#### **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private datacolomun\_add

(Class) class\_Datacolmon

## **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

datacolmoon\_NAME\_TABLE (): interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
Private

خاصيه للكائن المستنسخ من واجهه بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

## Properties:

Implements =

interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.datacolmoon\_NAME\_TABLE

Implements Explicit = true

class a add row (): Public

• مشيد كلاس توليد نص امر الإضافة.

check\_tables () : void Private

• داله تحديد الجدول.

rest\_data\_insert(): void Private

- 🛊 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.
- clear\_name\_value\_colomun () : void Private

- داله مسح قوائم:
- ✓ كائن اسماء الحقول.
  - ✓ كائن قيم الحقول.
- ✓ كائن انواع الحقول.

# الدوال والخصائص

- proses\_colomun (value\_colomun : type\_value\_opject , name\_colomon :
  type\_name\_colomun , number\_type : type\_number\_opject ) : void Private
  - داله تعبئه البيانات للكائنات التالية:
    - ✓ كائن اسماء الحقول.
      - ✓ كائن قيم الحقول.
    - ٧ كائن انواع الحقول.

#### Properties:

generic = <type\_value\_opject, type\_name\_colomun, type\_number\_opject>

- vrun\_add\_mor (name\_colomon : List<string>, value\_colomon : List<string>,
  type\_colomun : List<int>) : void Private
  - الدالة الرئيسية لعمليه توليد نص الإضافة.
- run\_add\_mor\_NAME\_TABLE () : string Private
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة المتقدمة.

## Properties:

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.run\_add\_mor\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

- run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ) : string Private
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

## الدوال والخصائص

#### Properties:

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String ) : string Private

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

#### Properties:

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

• run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime ) : string Private

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

#### Properties:

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

• run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime , colom\_name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Private

📦 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE () : void Private

☀ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحل.

#### Properties:

Implements = interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE.rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE
Implements Explicit = true

# class\_cmd\_insert\_row

# كلاس نص امر الإضافة

class\_cmd\_insert\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017 Alias كلاس نص امر الإضافة

# **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- cmd\_string : string Public = insert into
- کائن یخزن رأس نص امر الإضافة.

qaos\_1 : string Public = (

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- qaos\_2 : string Public = )
- abstrof : string Public = ,
- qoma : string Public = '
- sqwir : string Public = #
- cmd\_value : string Public = values (
- كائن يخزن جسم نص امر الإضافة.

# **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private cmd\_string\_add

(Class) class\_cmd\_insert\_row

#### **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

class\_cmd\_insert\_row (): Public

مشيد كلاس نص امر الإضافة.

- end\_cmd () : void Public
- داله دمج الرأس والجسم والنص النهائي لأمر الإضافة.
- rest\_data(): void Public
- 🗣 داله اعاده تهيئه بيانات كائنات كلاس نص امر الإضافة.

# interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE

واجهه توليد نص امر الإضافة

interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

# العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_a\_add\_row to interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE

طلقة من كلاس توليد نص الاضافة الى وجهة توليد نص الإضافة.

#### **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

- datacolmoon\_NAME\_TABLE(): interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Public
  - ◊ خاصيه للكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE(): void Public
  - ◊ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- run\_add\_mor\_NAME\_TABLE(): string Public
  - 🌳 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة المتقدمة.
- run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.
- run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String ) : string Public
  - 🧼 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

- run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
   name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime ) : string Public
   الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية .
- run\_add\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 , name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime , name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Public

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الإضافة اليدوية.

# class\_cmd\_string\_select\_table

# كلاس معلومات قاعدة البيانات

class\_cmd\_string\_select\_table
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

# العلاقات الهيكلية الداخلة

## **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

conction\_db : string Private

- 🗼 كائن نصى يخزن مكان قاعدة البيانات.
- select\_tables: List<string> Private = new List<string>()
   کائن یخزن قائمه نصیه به او امر الاستعلام الافتراضیة لکل جدول.
- name\_tables : List<string> Private = new List<string>()
   کائن یخزن قائمه نصیه بأسامی الجداول.

# **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

str\_conction\_db () : string Public

🗣 خاصيه نص مكان قاعدة البيانات.

# الدوال والخصائص

Properties:

readonly = true

str\_selct\_tables () : List<string> Public

🌳 خاصيه لقائمه او امر الاستعلامات الافتراضية للجداول.

Properties:

readonly = true

string\_name\_tables () : List<string> Public

🌳 خاصيه لقائمه اسماء الجداول.

Properties:

readonly = true

class\_cmd\_string\_select\_table(): Public

مشید کلاس معلومات قاعدة البیانات.

# class\_Datacolmon

كلاس بيانات الحقل

class\_Datacolmon Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

← Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

⇒ علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

string\_colomun\_NAME\_TABLE : List<string> Private = new List<string>()

🗼 كائن يخزن قائمه نصيه بـ أسماء الحقول.

colomun\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Int32 Private

کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل.

colomun\_key\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Boolean Private

🗼 كائن مؤقت منطقي ويسمي حاله كائن قيمه الحقل.

colomun\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : String Private

کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل.

colomun\_key\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : Boolean Private

🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- colomun\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : DateTime Private
   کائن مؤقت بخز ن قیمه من نوع الحقل
- colomun\_key\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : Boolean Private
   کائن مؤقت منطقی ویسمی حاله کائن قیمه الحقل .
- colomun\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
   کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل .
- colomun\_key\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE: Boolean Private
   کائن مؤقت منطقي ويسمي حاله کائن قيمه الحقل.

## **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private datacolomun\_add

(Class) class\_Datacolmon

# الدوال والخصائص

class\_Datacolmon (): Public

🔷 مشيد كلاس بيانات الحقل.

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Private

🗣 خاصية اسماء الحقول.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.string_datacolmoon_NAME_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_int () : Int32 Private

🌳 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_int ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Private

🔷 خاصيه حاله الحقل.

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_int
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

# الدوال والخصائص

value\_name\_colomun\_string(): String Private

🍁 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements =
interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Private

📦 خاصيه حاله الحقل

## Properties:

```
Implements =
interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Private

📦 خاصيه قيمه الحقل.

```
Implements =
interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_date
ImplementsExplicit = true
```

# الدوال والخصائص

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Private

🔷 خاصيه حاله الحقل.

## Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_date
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🌳 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_boolen
ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🌳 خاصيه حاله الحقل.

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_boolen
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

# الدوال والخصائص

rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Private

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس

# Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.rest\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

# interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

واجهه بيانات الحقل

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

## INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

→ علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

## **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_a\_add\_row Target: Private

datacolomun\_NAME\_TABLE

(Interface)

 $interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA$ 

BLE

# الصفات او كائنات الكلاس string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Public خاصية اسماء الحقول

Properties:

**OPERATIONS** 

readonly = true

- rest\_colomun\_NAME\_TABLE (): void Public
   داله اعادة تهیئه بیانات کائنات الکلاس
- value\_name\_colomun\_int () : Int32 Public
   خاصیه قیمه الحقل
- key\_name\_colomun\_int () : Boolean Public

پ خاصیه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_string () : String Public

📦 خاصيه قيمه الحقل

# الصفات او كائنات الكلاس

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Public

🌳 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Public

🔷 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

- value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public
- 🌳 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public

🜳 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

# sys\_delet diagram

# مخطط نظام الحذف

sys\_delete Version 1.0

rabi created on 30/10/2017. Last modified 07/11/2017

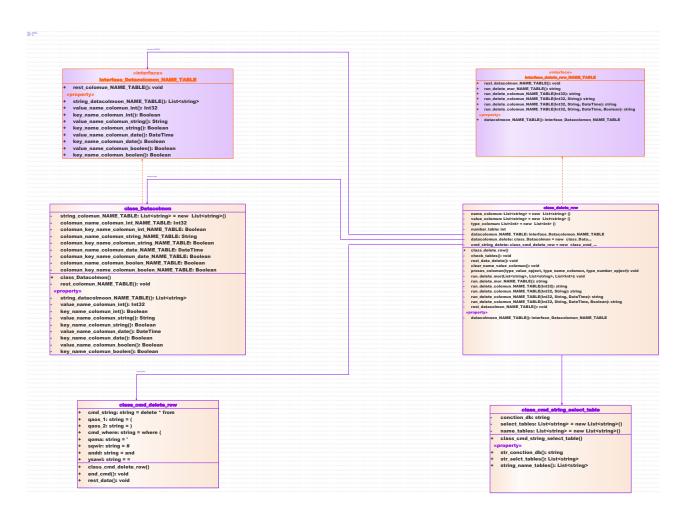


Figure 2: sys\_delete

# class\_delete\_row

# كلاس توليد نص امر الحذف

class\_delete\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017 Extends class\_cmd\_string\_select\_table

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

# العلاقات الهيكلية الخارجة

- ← Realization from class\_delete\_row to interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE

  → علاقة من كلاس توليد نص امر الحذف الى واجهة توليد نص امر الحذف جدول اسم الجدول.
- ← Generalization from class\_delete\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

  علاقة من كلاس توليد نص امر الحذف الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

# **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- name\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()
  - 🍁 كائن مؤقت يخزن قائمه نصيه بـ أسماء الحقول.
- value\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

کائن مؤقت یخزن قائمه نصیه بـ قیم الحقول.

- type\_colomun : List<int> Private = new List<int>()
  - کائن مؤقت یخزن قائمه رقمیه بـ أنواع الحقول حیت انه:
    - ١. النوع رقمي.
    - ٢. النوع نصى.
    - ٣. النوع تاريخ.
    - ٤. النوع منطقى.

- number\_table : int Private
- کائن موقت یخزن قیمه رقمیه و هی رقم الجدول.
- datacolomun\_NAME\_TABLE : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Private
  - كائن مستنسخ من واجهه بيانات الحقول جدول اسم الجدول.
- datacolomun\_delete : class\_Datacolmon Private = new class\_Datacolmon ()
  - كائن مستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- cmd\_string\_delete : class\_cmd\_delete\_row Private = new class\_cmd\_delete\_row

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

کائن مستنسخ من کلاس نص امر الحذف.

## **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_delete\_row Target: Private

datacolomun\_NAME\_TABLE

(Interface)

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA

**BLE** 

Association (direction: Source -> Destination)

(Class) class\_cmd\_delete\_row

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_delete\_row Target: Private datacolomun\_delete

(Class) class\_Datacolmon

## **OPERATIONS**

الدوال والخصائص

## الدوال والخصائص

- datacolmoon\_NAME\_TABLE (): interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
  Private
  - خاصيه للكائن المستنسخ من واجهه بيانات الحقول جدول اسم الجدول.

## Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.datacolmoon\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

class\_delete\_row (): Public

🔷 مشيد كلاس توليد نص امر الحذف.

check\_tables (): void Private

🗣 داله تحديد الجدول.

rest\_data\_delete () : void Private

- داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.
- clear\_name\_value\_colomun () : void Private

- 🗣 داله مسح قوائم:
- ✓ كائن اسماء الحقول.
  - ✓ كائن قيم الحقول.
- ✓ كائن انواع الحقول.

## الدوال والخصائص

- proses\_colomun (value\_colomun : type\_value\_opject , name\_colomon :
  type\_name\_colomun , number\_type : type\_number\_opject ) : void Private
  - داله تعبئه البيانات للكائنات التأليه:
    - ✓ كائن اسماء الحقول.
      - √ كائن قيم الحقول.
    - ٧ كائن انواع الحقول.

#### Properties:

generic = <type\_value\_opject, type\_name\_colomun, type\_number\_opject>

- run\_delete\_mor (name\_colomon : List<string> , value\_colomon : List<string> ,
  type\_colomun : List<int> ) : void Private
  - 🍁 الدالة الرئيسية لعمليه توليد نص الحذف.
- run\_delete\_mor\_NAME\_TABLE () : string Private
  - 📦 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف المتقدمة.

# Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.run\_delete\_mor\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

- run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ) : string Private
  - 🍁 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية

# الدوال والخصائص

#### Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

• run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String ) : string Private

🍁 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.

#### Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

• run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime ) : string Private

🗣 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.

# Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

# الدوال والخصائص

• run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime , colom\_name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Private

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.

## Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE(): void Private

◊ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.

## Properties:

Implements = interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE.rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

# class\_cmd\_delete\_row

# كلاس نص امر الحذف

class\_cmd\_delete\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017

# **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- cmd\_string : string Public = delete \* from
- کائن یخزن رأس نص امر الحذف.

- qaos\_1 : string Public = (
- qaos\_2 : string Public = )
- cmd\_where : string Public = where (
- کائن یخزن جسم نص امر الحذف مع الشرط.

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- qoma : string Public = '
- sqwir : string Public = #
- andd : string Public = and
- ysawi : string Public = =

#### **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_delete\_row

Target: Private cmd\_string\_delete (Class) class\_cmd\_delete\_row

## **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

class\_cmd\_delete\_row () : Public

🧼 مشید کلاس نص امر الحذف.

#### **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

- end\_cmd () : void Public
- 🗼 داله دمج الرأس والجسم والنص النهائي لأمر الحذف.

- rest\_data(): void Public
- داله اعاده تهیئه بیانات کائنات کلاس نص امر الحذف.

# interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE

# واجهه توليد نص امر الحذف

interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017

## INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

# العلاقات الهيكلية الداخلة

#### **OPERATIONS**

الدوال والخصائص

## الدوال والخصائص

- datacolmoon\_NAME\_TABLE (): interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Public
  - 🔷 خاصيه للكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE(): void Public
  - ◊ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- run\_delete\_mor\_NAME\_TABLE(): string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف المتقدمة.
- run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.
- run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.
- run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **OPERATIONS**

### الدوال والخصائص

run\_delete\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,

name\_colomun\_string: String, name\_colomun\_date: DateTime,

name\_colomun\_boolen: Boolean): string Public

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص الحذف اليدوية.

## class\_cmd\_string\_select\_table

## كلاس معلومات قاعدة البيانات

class\_cmd\_string\_select\_table
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

## **INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الداخلة

Generalization from class\_delete\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

💠 علاقة من كلاس توليد نص امر الحذف الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

conction\_db : string Private

- 🧳 كائن نصىي يخزن مكان قاعدة البيانات.
- select\_tables: List<string> Private = new List<string>()
   کائن پخز ن قائمه نصیه به او امر الاستعلام الافتراضیة لکل جدول.
- name\_tables : List<string> Private = new List<string>()
   کائن پخزن قائمه نصیه بأسامی الجداول.

### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

str\_conction\_db () : string Public

🔷 خاصیه نص مکان قاعدة البیانات.

Properties:

readonly = true

- str\_selct\_tables () : List<string> Public
  - خاصيه لقائمه او امر الاستعلامات الافتر اضية للجداول.

Properties:

readonly = true

## الدوال والخصائص

- string\_name\_tables () : List<string> Public
- 🗼 خاصيه لقائمه اسماء الجداول.

Properties:

readonly = true

- class\_cmd\_string\_select\_table(): Public
- مشید کلاس معلومات قاعدة البیانات.

# class\_Datacolmon

كلاس بيانات الحقل

class\_Datacolmon Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

← Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- string\_colomun\_NAME\_TABLE : List<string> Private = new List<string>()
  - 🗼 كائن يخز ن قائمه نصيه بـ أسماء الحقول
- colomun\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Int32 Private
  - 🗼 كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : String Private
  - 🧼 كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : DateTime Private
  - كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- colomun\_key\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقي ويسمي حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

 $(Class)\ class\_Data colmon$ 

## **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

class\_Datacolmon (): Public

🔷 مشيد كلاس بيانات الحقل.

### الدوال والخصائص

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Private

📦 خاصية اسماء الحقول.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.string_datacolmoon_NAME_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_int () : Int32 Private

📦 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_int ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_int(): Boolean Private

📦 خاصيه حاله الحقل.

## Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_int
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_string () : String Private

🌳 خاصيه قيمه الحقل.

## الدوال والخصائص

#### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_string
ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Private

🔷 خاصيه حاله الحقل.

### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.key\_name\_colomun\_string
ImplementsExplicit = true
readonly = true

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Private

🔷 خاصيه قيمه الحقل.

## Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_date
ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Private

🌳 خاصيه حاله الحقل.



## الدوال والخصائص

#### Properties:

 $Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.key\_name\_colomun\_date$ ImplementsExplicit = true readonly = true

value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🔷 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

Implements =  $interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_boolen$ ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🗼 خاصبه حاله الحقل

## Properties:

```
Implements =
interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_boolen
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

## الدوال والخصائص

rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Private

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس

## Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.rest\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

## interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

واجهه بيانات الحقل

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

→ علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

### **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_delete\_row Target: Private

datacolomun\_NAME\_TABLE

(Interface)

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA

BLE

## الصفات او كائنات الكلاس

- string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Public
- 🔷 خاصية اسماء الحقول

Properties:

readonly = true

- rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Public
- داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس
- value\_name\_colomun\_int () : Int32 Public

🗣 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Public

🌳 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_string () : String Public

📦 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Public

🌳 خاصيه حاله الحقل

## الصفات او كائنات الكلاس

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Public

🌳 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Public

🌳 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public

📦 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

## sys\_update diagram

# مخطط نظام التعديل

sys\_update Version 1.0

rabi created on 30/10/2017. Last modified 23/11/2017

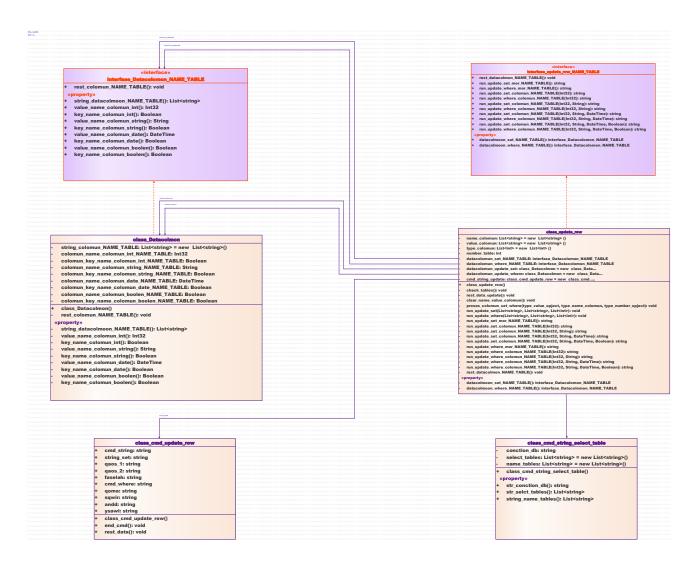


Figure 3: sys\_update

## class\_update\_row

## كلاس توليد نص امر التحديث

class\_update\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017 Extends class\_cmd\_string\_select\_table

## **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

## العلاقات الهيكلية الخارجة

- ← Realization from class\_update\_row to interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE → علاقة من كلاس توليد نص امر التحديث الى واجهة توليد نص امر التحديث جدول اسم الجدول.
- ← Generalization from class\_update\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

  علاقة من كلاس توليد نص امر التحديث الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- name\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()
  - 🗼 كائن مؤقت يخزن قائمه نصيه بـ أسماء الحقول.
- value\_colomun : List<string> Private = new List<string> ()

#### **ATTRIBUTES**

### الصفات او كائنات الكلاس

🧳 كائن مؤقت يخزن قائمه نصيه بـ قيم الحقول.

- type\_colomun : List<int> Private = new List<int>()
  - کائن مؤقت یخزن قائمه رقمیه بـ أنواع الحقول حیت انه:
    - ١. النوع رقمي.
    - ٢. النوع نصىي.
    - ٣. النوع تاريخ.
    - ٤. النوع منطقى.

number\_table : int Private

- کائن موقت یخزن قیمه رقمیه و هی رقم الجدول.
- datacolomun\_set\_NAME\_TABLE : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
  Private
  - 🗼 كائن مستنسخ من واجهه بيانات الحقول ويكون مخصص لإسناد القيم.
- datacolomun\_where\_NAME\_TABLE : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
  Private
  - كائن مستنسخ من واجهه بيانات الحقول ويكون مخصص لإسناد الشروط.
- datacolomun\_update\_set : class\_Datacolmon Private = new class\_Datacolmon ()

#### **ATTRIBUTES**

### الصفات او كائنات الكلاس

🇼 كائن مستنسخ من كلاس بيانات الحقول ويكون مخصص لإسناد القيم

datacolomun\_update\_where : class\_Datacolmon Private = new class\_Datacolmon ()

كائن مستنسخ من كلاس بيانات الحقول ويكون مخصص لإسناد الشروط.

cmd\_string\_update : class\_cmd\_update\_row Private = new class\_cmd\_update\_row ()

🗼 كائن مستنسخ من كلاس نص امر التعديل.

### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

(Class) class\_cmd\_update\_row

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_set\_NAME\_TABLE

(Interface)

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA
BLE

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_update\_set (Class)

class\_Datacolmon

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_update\_where (Class)

class Datacolmon

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_where\_NAME\_TABL

E (Interface)

interfase Datacolomon NAME TA

**BLE** 

## الدوال والخصائص

• datacolmoon\_set\_NAME\_TABLE () : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
Private

خاصيه للكائن المستنسخ من واجهه بيانات الحقول المخصص لإسناد القيم.

#### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.datacolmoon\_set\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

datacolmoon\_where\_NAME\_TABLE () : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Private

🗼 خاصيه للكائن المستنسخ من واجهه بيانات الحقول المخصص لإسناد الشروط.

### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.datacolmoon\_where\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

class\_update\_row(): Public

🌳 مشید کلاس تولید نص امر التحدیث.

check\_tables () : void Private

## الدوال والخصائص

🗣 داله تحديد الجدول.

rest\_data\_update () : void Private

🗣 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.

clear\_name\_value\_colomun () : void Private

- 🗼 داله مسح قوائم.
- ✓ كائن اسماء الحقول
  - ✓ كائن قيم الحقول
- ✓ كائن انواع الحقول

proses\_colomun\_set\_where (value\_colomun : type\_value\_opject , name\_colomon : type\_name\_colomun , number\_type : type\_number\_opject ) : void Private

- 🗣 داله تعبئه البيانات للكائنات التأليه:
  - ✓ كائن اسماء الحقول
    - ✓ كائن قيم الحقول
  - ✓ كائن انواع الحقول

Properties:

generic = <type\_value\_opject, type\_name\_colomun, type\_number\_opject>

run\_update\_set (name\_colomon : List<string> , value\_colomon : List<string> ,
type\_colomun : List<int> ) : void Private

## الدوال والخصائص

الدالة الرئيسية لعمليه توليد نص التحديث المخصصة لإسناد القيم.

run\_update\_where (name\_colomon : List<string> , value\_colomon : List<string> ,
type\_colomun : List<int> ) : void Private

• الدالة الرئيسية لعمليه توليد نص التحديث المخصصة لإسناد الشروط.

run\_update\_set\_mor\_NAME\_TABLE () : string Private

🗼 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل المتقدمة المخصصة لإسناد القيم.

#### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_set\_mor\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

• run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ) : string Private

🔷 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.

### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABL E
ImplementsExplicit = true

## الدوال والخصائص

run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ,
colom\_name\_colomun\_string : String ) : string Private

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.

#### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABL E

ImplementsExplicit = true

• run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime ) : string Private

الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.

#### Properties:

Implements =

ImplementsExplicit = true

### الدوال والخصائص

▼ run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ,
 colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime ,
 colom\_name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Private

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.

#### Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABL E

ImplementsExplicit = true

- run\_update\_where\_mor\_NAME\_TABLE () : string Private
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل المتقدمة المخصصة لإسناد الشروط.

## Properties:

Implements = interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_where\_mor\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

- run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE
  (colom\_name\_colomun\_int : Int32 ) : string Private
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.

### الدوال والخصائص

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE$  BLE

ImplementsExplicit = true

• run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String ) : string Private

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE$  BLE

ImplementsExplicit = true

• run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime ) : string Private

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.

#### Properties:

Implements =

interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE

ImplementsExplicit = true

## الدوال والخصائص

• run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (colom\_name\_colomun\_int : Int32 , colom\_name\_colomun\_string : String , colom\_name\_colomun\_date : DateTime , colom\_name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Private

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE$  BLE

ImplementsExplicit = true

rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE () : void Private

◊ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.

## Properties:

Implements =

interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE.rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

# class\_cmd\_update\_row

## كلاس نص امر التحديث

class\_cmd\_update\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017

| ATTRIBUTES                                |                         |
|---|-------------------------|
|   | الصفات او كائنات الكلاس |
| cmd_string : string Public                |                         |
| string_set : string Public                |                         |
| qaos_1 : string Public                    |                         |
| qaos_2 : string Public                    |                         |
| <ul><li>faselah : string Public</li></ul> |                         |
| cmd_where : string Public                 |                         |

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- qoma: string Public
- sqwir : string Public
- andd: string Public
- ysawi : string Public

### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row

Target: Private cmd\_string\_update (Class) class\_cmd\_update\_row

## **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

class\_cmd\_update\_row () : Public

• مشید کلاس تص امر التعدیل.

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

- end\_cmd () : void Public
- rest\_data(): void Public

## interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE

## واجهه توليد نص امر التحديث

interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 04/11/2017

## **INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_update\_row to interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE

→ akie من كلاس توليد نص امر التعديل الى واجهة توليد نص امر التعديل جدول اسم الجدول.

### **OPERATIONS**

الدوال والخصائص

datacolmoon\_set\_NAME\_TABLE (): interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLEPublic

### الدوال والخصائص

- 🌳 خاصيه للكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول المخصص لإسناد القيم.
- datacolmoon\_where\_NAME\_TABLE () : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Public
  - خاصيه للكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول المخصص لإسناد الشروط.
- rest\_datacolmon\_NAME\_TABLE () : void Public
  - ◊ داله اعاده تهيئه بيانات الحقول الخاصة بالكائن المستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- run\_update\_set\_mor\_NAME\_TABLE () : string Public
  - 🗼 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل المتقدمة المخصصة لإسناد القيم.
- run\_update\_where\_mor\_NAME\_TABLE () : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل المتقدمة المخصصة لإسناد الشروط.
- run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.
- run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ) :
  string Public

### الدوال والخصائص

- الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.
- run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String ) : string Public
  - 📦 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم
- run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.
- run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,
  name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime ) : string Public
  - 🗼 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.
- v run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 , name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime ) : string Public
  - الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.
- run\_update\_set\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 , name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime , name\_colomun\_boolen : Boolean ) : string Public
  - 🔷 الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد القيم.

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **OPERATIONS**

### الدوال والخصائص

run\_update\_where\_colomun\_NAME\_TABLE (name\_colomun\_int : Int32 ,

name\_colomun\_string : String , name\_colomun\_date : DateTime ,

name\_colomun\_boolen: Boolean): string Public

• الدالة الثانوية لعمليه توليد نص التعديل اليدوية المخصصة لإسناد الشروط.

## class\_cmd\_string\_select\_table

## كلاس معلومات قاعدة البيانات

class\_cmd\_string\_select\_table
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

## INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Generalization from class\_update\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

→ علاقة من كلاس توليد نص امر التعديل الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

conction\_db : string Private

- 🗼 كائن نصىي يخزن مكان قاعدة البيانات.
- select\_tables: List<string> Private = new List<string>()
   کائن پخز ن قائمه نصیه به او امر الاستعلام الافتراضیة لکل جدول.
- name\_tables : List<string> Private = new List<string>()
   کائن پخزن قائمه نصیه بأسامی الجداول.

### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

str\_conction\_db () : string Public

🔷 خاصیه نص مکان قاعدة البیانات.

Properties:

readonly = true

- str\_selct\_tables () : List<string> Public
  - خاصيه لقائمه او امر الاستعلامات الافتر اضية للجداول.

Properties:

readonly = true

## الدوال والخصائص

- string\_name\_tables () : List<string> Public
- 🗼 خاصيه لقائمه اسماء الجداول.

Properties:

readonly = true

- class\_cmd\_string\_select\_table(): Public
- مشید کلاس معلومات قاعدة البیانات.

# class\_Datacolmon

كلاس بيانات الحقل

class\_Datacolmon Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

← Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- string\_colomun\_NAME\_TABLE : List<string> Private = new List<string>()
  - کائن یخزن قائمه نصیه به أسماء الحقول.
- colomun\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Int32 Private
  - 🗼 كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : String Private
  - كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : DateTime Private
  - كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- colomun\_key\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقي ويسمي حاله كائن قيمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - كائن مؤقت يخزن قيمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
  - 🗼 كائن مؤقت منطقى ويسمى حاله كائن قيمه الحقل.

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط والعلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_update\_set (Class)

class\_Datacolmon

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_update\_where (Class)

class Datacolmon

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط والعلاقات

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

class\_Datacolmon (): Public

🔷 مشيد كلاس بيانات الحقل.

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Private

📦 خاصية اسماء الحقول.

#### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true

value\_name\_colomun\_int () : Int32 Private

🌳 خاصيه قيمه الحقل.

### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_int ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Private

🌳 خاصيه حاله الحقل.

## Properties:

## الدوال والخصائص

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_int
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_string () : String Private

🗣 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Private

🌳 خاصيه حاله الحقل.

## Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Private

🗣 خاصبه قبمه الحقل

## الدوال والخصائص

### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_date
ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Private

🔷 خاصيه حاله الحقل.

#### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.key\_name\_colomun\_date
ImplementsExplicit = true
readonly = true

value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🌳 خاصيه قيمه الحقل.

## Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_boolen
ImplementsExplicit = true

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🌳 خاصيه حاله الحقل.

#### Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.key\_name\_colomun\_boolen
ImplementsExplicit = true
readonly = true

## الدوال والخصائص

rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Private

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس

## Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.rest\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

## interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

واجهه بيانات الحقل

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

→ علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

## **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_update\_row Target: Private

datacolomun\_set\_NAME\_TABLE

(Interface)

interfase Datacolomon NAME TA

**BLE** 

Association (direction: Source -> Destination)

datacolomun where NAME TABL

E (Interface)

# interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

#### **OPERATIONS**

## الصفات او كائنات الكلاس

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Public

🔷 خاصية اسماء الحقول

Properties:

readonly = true

rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Public

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس

value\_name\_colomun\_int (): Int32 Public

🌳 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_string () : String Public

📦 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Public

🔷 خاصيه حاله الحقل

## مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

## Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Public

🗼 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

- value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public
- 🌳 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

# sys\_select diagram

# مخطط نظام الاستعلام

sys\_select
Version 1.0
rabi created on 30/10/2017. Last modified 20/11/2017

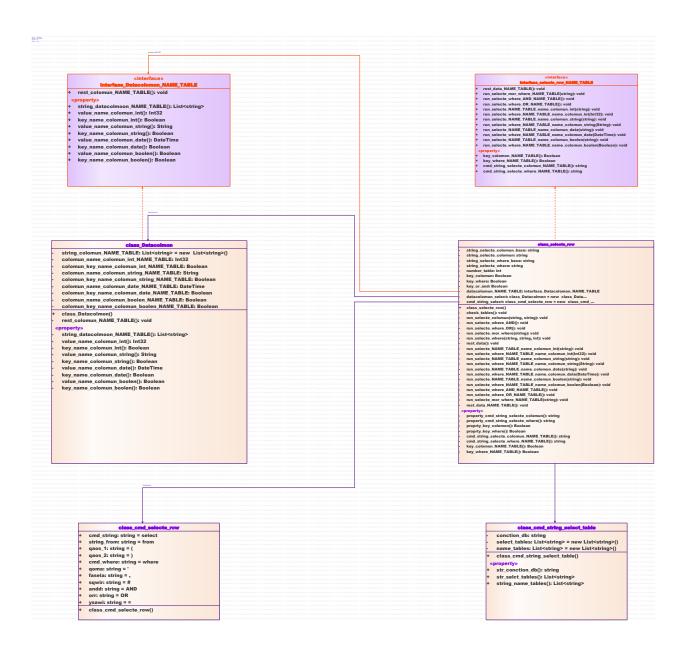


Figure 4: sys\_select

## class selecte row

## كلاس توليد نص امر الاستعلام

class\_selecte\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 06/11/2017 Extends class\_cmd\_string\_select\_table

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

# العلاقات الهيكلية الخارجية

- ← Realization from class\_selecte\_row to interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE

  → علاقة من كلاس توليد نص امر الاستعلام الى واجهة توليد نص الاستعلام جدول اسم الجدول.
- ← Generalization from class\_selecte\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

  → علاقة من كلاس توليد نص امر الاستعلام الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- string\_selecte\_colomun\_base : string Private
  - 🗼 كائن نصى مؤقت يخزن نص استعلام الحقول المطلوبة المجمعة.
- string\_selecte\_colomun : string Private
  - 🧳 كائن نصبي مؤقت يخزن نص استعلام الحقول المطلوبة المجزأة.

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

string\_selecte\_where\_base : string Private

كائن نصى مؤقت يخزن نص استعلام الحقول المشروطة المجمعة.

string\_selecte\_where : string Private

كائن نصبي مؤقت يخزن نص استعلام الحقول المشروطة المجزأة.

number\_table : int Private

کائن موقت یخزن قیمه رقمیه و هی رقم الجدول.

key\_colomun : Boolean Private

🗼 كائن منطقي مؤقت يخزن حاله وجود حقول مطلوبة.

key\_where : Boolean Private

🗼 كائن منطقي مؤقت يخزن حاله وجود حقول مشروطه.

key\_or\_and : Boolean Private

کائن منطقی مؤقت یخزن حاله وجود اکثر من حقل مشروط.

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- datacolomun\_NAME\_TABLE : interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Private
  - كائن مستنسخ من واجهه بيانات الحقول.
- datacolomun\_select : class\_Datacolmon Private = new class\_Datacolmon ()
  - 🧼 كائن مستنسخ من كلاس بيانات الحقول.
- cmd\_string\_select : class\_cmd\_selecte\_row Private = new class\_cmd\_selecte\_row ()
  - کائن مستنسخ من کلاس نص امر الاستعلام.

## **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private

datacolomun\_NAME\_TABLE

(Interface)

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA

BLE

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private datacolomun\_select

(Class) class\_Datacolmon

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private cmd\_string\_select

(Class) class\_cmd\_selecte\_row

## **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

property\_cmd\_string\_selecte\_colomun () : string Private

◊ خاصيه اساسيه لكائن استعلام الحقول المطلوبة المجمعة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

Properties:

readonly = true

property\_cmd\_string\_selecte\_where () : string Private

◊ خاصيه اساسيه لكائن استعلام الحقول المشروطة المجمعة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

الدوال والخصائص

Properties:

readonly = true

proprty\_key\_colomon (): Boolean Private

◊ خاصيه اساسيه لكائن حاله وجود حقول مطلوبة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

Properties:

readonly = true

proprty\_key\_where () : Boolean Private

خاصیه اساسیه لکائن حاله وجود حقول مشروطه التابعة لکلاس تولید نص امر الاستعلام.

Properties:

readonly = true

cmd\_string\_selecte\_colomun\_NAME\_TABLE () : string Private

◊ خاصيه ثانويه لكائن استعلام الحقول المطلوبة المجمعة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.cmd\_string\_selecte\_colomun\_NAME\_T ABLE

ImplementsExplicit = true

readonly = true

## الدوال والخصائص

cmd\_string\_selecte\_where\_NAME\_TABLE(): string Private

```
◊ خاصيه ثانويه لكائن استعلام الحقول المشروطة المجمعة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.
```

#### Properties:

```
Implements =
interfase_selecte_row_NAME_TABLE.cmd_string_selecte_where_NAME_TAB
LE
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

key\_colomon\_NAME\_TABLE () : Boolean Private

```
◊ خاصيه ثانويه لكائن حاله وجود حقول مطلوبة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.
```

#### Properties:

```
Implements = interfase_selecte_row_NAME_TABLE.key_colomon_NAME_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

key\_where\_NAME\_TABLE () : Boolean Private

◊ خاصيه ثانويه لكائن حاله وجود حقول مشروطه التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### الدوال والخصائص

#### Properties:

Implements = interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.key\_where\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true

class\_selecte\_row(): Public

مشید کلاس تولید نص امر الاستعلام.

check\_tables (): void Private

- 🗣 داله تحديد الجدول.
- run\_selecte\_colomun (colomun\_name : string , name\_colomun : string ) : void Private
  - ◊ الدالة الرئيسية الافتر اضية للاستعلام الحقول المطلوبة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.
- run\_selecte\_where\_AND () : void Private
  - 🗣 داله أضافه الامر (و) التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.
- run\_selecte\_where\_OR () : void Private
  - داله أضافه الامر (أو) التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

#### الدوال والخصائص

- run\_selecte\_mor\_where (string\_where : string ) : void Private
  - ◊ الدالة الرئيسية المفتوحة للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

- run\_selecte\_where (value\_colomun : string , name\_colomun : string , checke\_typeint ) : void Private
  - الدالة الرئيسية الافتر اضية للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.
- rest\_data(): void Private

- داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.
- run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_int (colomun\_name : string ) : void Private
  - ◊ الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المطلوبة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colo mun\_int

Implements Explicit = true

v run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_int (name\_colomun\_int : Int32 ) : void Private

## الدوال والخصائص

الدالة الثانوية الافتر اضية للاستعلام الحقول المشر وطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

## Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_na me\_colomun\_int

ImplementsExplicit = true

• run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_string (colomun\_name : string ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المطلوبة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colo\\ mun\_string$ 

ImplementsExplicit = true

• run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_string (name\_colomun\_string : String ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_na me\_colomun\_string

Implements Explicit = true

## الدوال والخصائص

• run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_date (colomun\_name : string ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتر إضية للاستعلام الحقول المطلوبة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colo\\mun\_date$ 

Implements Explicit = true

• run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_date (name\_colomun\_date : DateTime ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_na me\_colomun\_date

ImplementsExplicit = true

## الدوال والخصائص

• run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_boolen (colomun\_name : string ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتر إضية للاستعلام الحقول المطلوبة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colo mun boolen

ImplementsExplicit = true

vrun\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_boolen (name\_colomun\_boolen : Boolean ) : void Private

◊ الدالة الثانوية الافتر اضية للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لكلاس توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_na me\_colomun\_boolen

ImplementsExplicit = true

| صائص | والذ | ال          | الدو |
|------|------|-------------|------|
|      |      | <b>O</b> '. | _    |

run\_selecte\_where\_AND\_NAME\_TABLE () : void Private

◊ داله أضافه الامر (و) التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_AND\_NAME\_TABL\\ E$ 

Implements Explicit = true

run\_selecte\_where\_OR\_NAME\_TABLE () : void Private

• داله أضافه الامر (أو) التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_where\_OR\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

run\_selecte\_mor\_where\_NAME\_TABLE (string\_where : string ) : void Private

## الدوال والخصائص

الدالة الثانوية المفتوحة للاستعلام الحقول المشروطة التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

#### Properties:

Implements =

 $interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_mor\_where\_NAME\_TABL\\ E$ 

ImplementsExplicit = true

rest\_data\_NAME\_TABLE(): void Private

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.

#### Properties:

Implements = interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE.rest\_data\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

# class\_cmd\_selecte\_row

# كلاس نص امر الاستعلام

class\_cmd\_selecte\_row Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 06/11/2017

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

cmd\_string : string Public = select

کائن نصبي پخزن رأس نص امر الاستعلام

string\_from : string Public = from

qaos\_1 : string Public = (

qaos\_2 : string Public = )

#### **ATTRIBUTES**

# الصفات او كائنات الكلاس

- cmd\_where : string Public = where
- کائن نصبی یخزن شرط امر الاستعلام.

- qoma : string Public = '
- fasela : string Public = ,
- sqwir : string Public = #
- andd : string Public = AND
- orr : string Public = OR
- ysawi : string Public = =

## **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

# مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس ASSOCIATIONS الروابط او العلاقات

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private cmd\_string\_select (Class) class\_cmd\_selecte\_row

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

class\_cmd\_selecte\_row (): Public

🍁 مشيد كلاس نص امر الاستعلام.

## interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE

# واجهه توليد نص امر الاستعلام

interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 06/11/2017

## INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

Realization from class\_selecte\_row to interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE

→ علاقة من كلاس توليد نص امر الاستعلام الى واجهة توليد نص امر الاستعلام جدول اسم الجدول.

## الدوال والخصائص

|    |              | 37435                               |           |                     | _ 1     | D 111   |
|----|--------------|-------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|
| ŵ. | key_colomon_ | NAME                                | TABLE     | $() \cdot  $        | Roolean | Public  |
| •  | Rey_colonion | 11 11 11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | _1/1022 ( | $( \prime \prime )$ | Doorean | I GOILE |

🗼 خاصيه ثانويه لكائن حاله وجود حقول مطلوبة.

## Properties:

readonly = true

key\_where\_NAME\_TABLE () : Boolean Public

🗼 خاصيه ثانويه لكائن حاله وجود حقول مشروطه.

#### Properties:

readonly = true

cmd\_string\_selecte\_colomun\_NAME\_TABLE () : string Public

🗼 خاصيه ثانويه لكائن استعلام الحقول المطلوبة المجمعة.

### Properties:

readonly = true

cmd\_string\_selecte\_where\_NAME\_TABLE () : string Public

خاصيه ثانويه لكائن استعلام الحقول المشروطة.

# Properties:

readonly = true

## الدوال والخصائص

- rest\_data\_NAME\_TABLE () : void Public
- 🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.
- run\_selecte\_mor\_where\_NAME\_TABLE (string\_where : string ) : void Public
  - الدالة الثانوية المفتوحة للاستعلام الحقول المشروطة.
- run\_selecte\_where\_AND\_NAME\_TABLE(): void Public
  - 🗼 داله أضافه الامر (و) التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.

- run\_selecte\_where\_OR\_NAME\_TABLE () : void Public
  - ◊ داله أضافه الامر (أو) التابعة لواجهة توليد نص امر الاستعلام.
- run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_int (colomun\_name : string ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المطلوبة.
- run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_int (name\_colomun\_int : Int32 ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة.

#### الدوال والخصائص

- run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_string (colomun\_name : string ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المطلوبة.
- run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_string
  (name\_colomun\_string : String ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة.
- run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_date (colomun\_name : string ) : void Public
  - 🧼 الدالة الثانوية الافتر اضية للاستعلام الحقول المطلوبة.
- run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_date (name\_colomun\_date : DateTime ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة.
- run\_selecte\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_boolen (colomun\_name : string ) : void Public
  - الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المطلوبة.
- run\_selecte\_where\_NAME\_TABLE\_name\_colomun\_boolen (name\_colomun\_boolen : Boolean ) : void Public

#### مكتبه إدارة قاعدة بيانات اكسس

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

الدالة الثانوية الافتراضية للاستعلام الحقول المشروطة.

# class\_cmd\_string\_select\_table

# كلاس معلومات قاعدة البيانات

class\_cmd\_string\_select\_table
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Generalization from class\_selecte\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

→ all definition and class\_selecte\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

→ all definition and class\_selecte\_row to class\_cmd\_string\_select\_table

## **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

conction\_db : string Private

- 🗼 كائن نصى يخزن مكان قاعدة البيانات.
- select\_tables: List<string> Private = new List<string>()
   کائن یخزن قائمه نصیه به او امر الاستعلام الافتراضیة لکل جدول.
- name\_tables : List<string> Private = new List<string>()
   کائن بخز ن قائمه نصبه بأسامي الجداو ل

### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

str\_conction\_db () : string Public

🌳 خاصيه نص مكان قاعدة البيانات.

## الدوال والخصائص

readonly = true

- str\_selct\_tables () : List<string> Public
  - 🗼 خاصيه لقائمه او امر الاستعلامات الافتراضية للجداول.

Properties:

readonly = true

- string\_name\_tables () : List<string> Public
- خاصيه لقائمه اسماء الجداول.

Properties:

readonly = true

- class\_cmd\_string\_select\_table () : Public
- مشید کلاس معلومات قاعدة البیانات.

# class\_Datacolmon

كلاس بيانات الحقل

class\_Datacolmon

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE
 ⇒ علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

#### **ATTRIBUTES**

#### الصفات او كائنات الكلاس

- string\_colomun\_NAME\_TABLE : List<string> Private = new List<string>()
   کائن پخز ن قائمه نصیه بـ أسماء الحقول
- colomun\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE: Int32 Private
   کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE: Boolean Private
   کائن مؤقت منطقی و یسمی حاله کائن قیمه الحقل.
- colomun\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE: String Private
   کائن مؤقت بخز ن قیمه من نوع الحقل.
- colomun\_key\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : Boolean Private
   کائن مؤقت منطقی و پسمی حاله کائن قیمه الحقل .

#### **ATTRIBUTES**

#### الصفات او كائنات الكلاس

- colomun\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : DateTime Private
   کائن مؤقت بخز ن قیمه من نوع الحقل
- colomun\_key\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : Boolean Private
   کائن مؤقت منطقی ویسمی حاله کائن قیمه الحقل .
- colomun\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : Boolean Private
   کائن مؤقت یخزن قیمه من نوع الحقل .
- colomun\_key\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE: Boolean Private
   کائن مؤقت منطقي ويسمي حاله کائن قيمه الحقل.

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private datacolomun\_select

(Class) class\_Datacolmon

## الدوال والخصائص

class\_Datacolmon (): Public

• مشيد كلاس بيانات الحقل.

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Private

🗣 خاصية اسماء الحقول.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.string_datacolmoon_NAME_TABLE
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_int () : Int32 Private

📦 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_int ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Private

🗣 خاصيه حاله الحقل.

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_int
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

## الدوال والخصائص

value\_name\_colomun\_string () : String Private

🍁 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements =
interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Private

📦 خاصيه حاله الحقل

### Properties:

```
Implements =
interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_string
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Private

📦 خاصيه قيمه الحقل.

```
Implements =
interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.value\_name\_colomun\_date
ImplementsExplicit = true
```

#### الدوال والخصائص

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Private

🔷 خاصيه حاله الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_date
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

🗼 خاصيه قيمه الحقل.

#### Properties:

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.value_name_colomun_boolen
ImplementsExplicit = true
```

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Private

📦 خاصيه حاله الحقل.

```
Implements = interfase_Datacolomon_NAME_TABLE.key_name_colomun_boolen
ImplementsExplicit = true
readonly = true
```

## الدوال والخصائص

rest\_colomun\_NAME\_TABLE () : void Private

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس.

## Properties:

Implements = interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE.rest\_colomun\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

# interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE

واجهه بيانات الحقل

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 02/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_Datacolmon to interfase\_Datacolomon\_NAME\_TABLE → علاقة من كلاس بيانات الحقل الى واجهة بيانات الحقل جدول أسم الجدول.

#### **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) class\_selecte\_row Target: Private

 $data colomun\_NAME\_TABLE$ 

(Interface)

interfase\_Datacolomon\_NAME\_TA

BLE

## الصفات او كائنات الكلاس

string\_datacolmoon\_NAME\_TABLE () : List<string> Public

🔷 خاصية اسماء الحقول

Properties:

readonly = true

rest\_colomun\_NAME\_TABLE(): void Public

🗼 داله اعادة تهيئه بيانات كائنات الكلاس

value\_name\_colomun\_int () : Int32 Public

🗼 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_int () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

value\_name\_colomun\_string () : String Public

🗣 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_string () : Boolean Public

🌳 خاصيه حاله الحقل

# الصفات او كائنات الكلاس

readonly = true

value\_name\_colomun\_date () : DateTime Public

🍁 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_date () : Boolean Public

🗼 خاصيه حاله الحقل

Properties:

readonly = true

- value\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public
- 🗼 خاصيه قيمه الحقل

key\_name\_colomun\_boolen () : Boolean Public

📦 خاصيه حاله الحقل

Properties:

read only = true

# sys\_oldb\_acsess\_tools diagram

# مخطط نظام إدارة قاعدة البيانات

sys\_oldb\_acsess\_tools
Version 1.0
rabi created on 30/10/2017. Last modified 23/11/2017

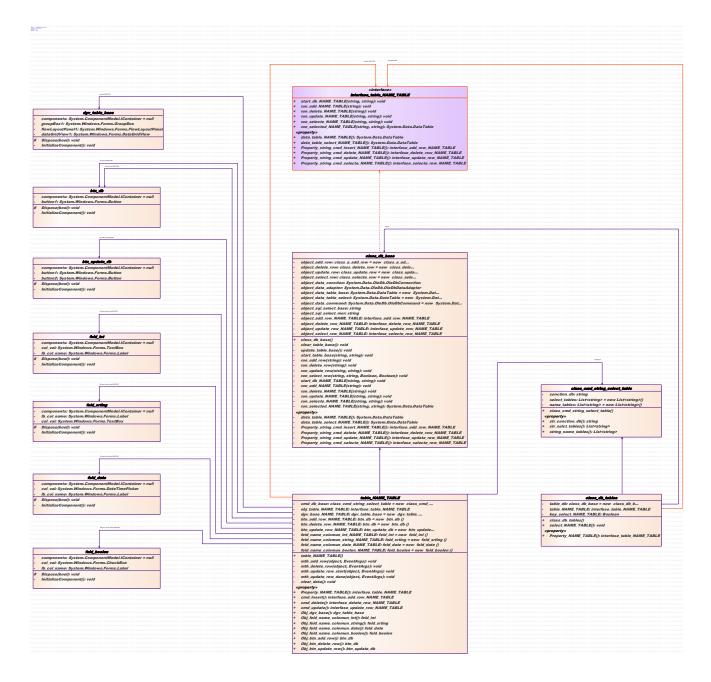


Figure 5: sys\_oldb\_acsess\_tools

# class\_cmd\_string\_select\_table

# كلاس معلومات قاعده البيانات

class\_cmd\_string\_select\_table
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 20/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

conction\_db : string Private

🧼 كائن نصي يخزن مكان قاعدة البيانات.

select\_tables : List<string> Private = new List<string>()

🗼 كائن يخزن قائمه نصيه بـ اوامر الاستعلام الافتراضية لكل جدول.

name\_tables : List<string> Private = new List<string>()

🧼 كائن يخزن قائمه نصيه بأسامي الجداول.

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) table\_NAME\_TABLE

Target: Private cmd\_db\_base (Class)

class\_cmd\_string\_select\_table

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

str\_conction\_db () : string Public

🗣 خاصيه نص مكان قاعدة البيانات.

Properties:

readonly = true

str\_selct\_tables () : List<string> Public

🗼 خاصيه لقائمه او امر الاستعلامات الافتراضية للجداول.

Properties:

readonly = true

string\_name\_tables () : List<string> Public

🗼 خاصيه لقائمه اسماء الجداول.

Properties:

readonly = true

- class\_cmd\_string\_select\_table () : Public
- مشید کلاس معلومات قاعدة البیانات.

# class\_db\_base

# كلاس ادارة قاعده البياثات

class\_db\_base Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 21/11/2017

#### **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

Realization from class\_db\_base to interfase\_table\_NAME\_TABLE
 ⇒ علاقة من كلاس إدارة قاعدة البيانات الى واجهة بيانات جدول اسم الجدول.

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Generalization from table\_NAME\_TABLE to class\_db\_base

→ also depends on table\_NAME\_TABLE to class\_db\_base

→ also depends on table\_NAME\_TABLE to class\_db\_base

#### **ATTRIBUTES**

- object\_add\_row : class\_a\_add\_row Private = new class\_a\_add\_row ()
  - كائن مستنسخ من كلاس توليد نص امر الإضافة.
- object\_delete\_row : class\_delete\_row Private = new class\_delete\_row ()

#### **ATTRIBUTES**

- 🧳 كائن مستنسخ من كلاس توليد نص امر الحذف.
- object\_update\_row : class\_update\_row Private = new class\_update\_row ()
  - 🗼 كائن مستنسخ من كلاس توليد نص امر التعديل.
- object\_select\_row : class\_selecte\_row Private = new class\_selecte\_row ()
  - 🗼 كائن مستنسخ من كلاس توليد نص امر الاستعلام.
- object\_data\_conction : System.Data.OleDb.OleDbConnection Private
  - 🧼 كائن الاتصال بقاعدة البيانات الأساسي.
- object\_data\_adapter : System.Data.OleDb.OleDbDataAdapter Private
  - کائن استیراد البیانات من قاعدة البیانات.
- object\_data\_table\_base : System.Data.DataTable Private = new System.Data.DataTable()
  - كائن جدول مؤقت يخزن بيانات الجدول الأساسي.
- object\_data\_table\_select : System.Data.DataTable Private = new System.Data.DataTable()
  - كائن جدول مؤقت يخزن بيانات المستعلمة.

#### **ATTRIBUTES**

- object\_data\_command : System.Data.OleDb.OleDbCommand Private = new System.Data.OleDb.OleDbCommand()
  - كائن تنفيذ الاوامر الخاصة بقاعدة البيانات.
- object\_sql\_select\_base : string Private
  - كائن نصبي يخزن نص امر الاستعلام الاساسي الخاص الجدول.
- object\_sql\_select\_mor : string Private
  - 🗼 كائن نصبي يخزن نص امر الاستعلام الثانوي الخاص الجدول.
- object\_add\_row\_NAME\_TABLE : interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE Private
  - كائن مستنسخ من واجهه توليد نص امر الإضافة جدول اسم الجدول.
- object\_delete\_row\_NAME\_TABLE : interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE Private
  - کائن مستنسخ من واجهه تولید نص امر الحذف جدول اسم الجدول.
- object\_update\_row\_NAME\_TABLE : interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE Private

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- کائن مستنسخ من واجهه تولید نص امر التعدیل جدول اسم الجدول.
- object\_select\_row\_NAME\_TABLE : interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE Private
  - کائن مستنسخ من واجهه تولید نص امر الاستعلام جدول اسم الجدول.

#### **ASSOCIATIONS**

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

class\_db\_base

## **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

data\_table\_NAME\_TABLE(): System.Data.DataTable Private

◊ خاصيه جدول مؤقت يخزن بيانات الجدول الأساسي.

# Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.data\_table\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

## الدوال والخصائص

data\_table\_select\_NAME\_TABLE () : System.Data.DataTable Private

خاصية جدول مؤقت يخزن بيانات المستعلمة.

### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.data\_table\_select\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

• Property\_string\_cmd\_insert\_NAME\_TABLE () : interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE Private

خاصيه واجهه توليد نص امر الإضافة جدول اسم الجدول.

#### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.Property\_string\_cmd\_insert\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

Property\_string\_cmd\_delete\_NAME\_TABLE () : interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE Private

خاصیه واجهه تولید نص امر الحذف جدول اسم الجدول.

#### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.Property\_string\_cmd\_delete\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

| الخصائص | و ا      | ال       | الدو |
|---------|----------|----------|------|
|         | <b>'</b> | <u>ٰ</u> |      |

• Property\_string\_cmd\_update\_NAME\_TABLE () : interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE Private

خاصیه واجهه تولید نص امر التعدیل جدول اسم الجدول.

## Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.Property\_string\_cmd\_update\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

Property\_string\_cmd\_selecte\_NAME\_TABLE () : interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE Private

خاصیه واجهه تولید نص امر الاستعلام جدول اسم الجدول.

# Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.Property\_string\_cmd\_selecte\_NAME\_TABLE ImplementsExplicit = true

class\_db\_base(): Public

🌳 مشيد كلاس إدارة قاعدة البيانات.

clear\_table\_base (): void Private

## الدوال والخصائص

• داله تنظيف بيانات الجدول المؤقت.

update\_table\_base () : void Private

- 🌳 داله تحديث بيانات الجدول المؤقت.
- start\_table\_base (sql\_string : string , conction\_string : string ) : void Private
  - الدالة الرئيسية استيراد البيانات الأساسية من قاعده البيانات.
- run\_add\_row (cmd\_string : string ) : void Private
- الدالة الرئيسية لتنفيذ امر الإضافة.
- run\_delete\_row (cmd\_string : string ) : void Private
  - 🌳 الدالة الرئيسية لتنفيذ امر الحذف.
- run\_update\_row (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) : void Private
  - الدالة الرئيسية لتنفيذ امر التعديل.
- vrun\_select\_row (cmd\_string : string , cmd\_where : string , key\_colomon : Boolean , key\_wheree : Boolean ) : void Private

## الدوال والخصائص

🍁 الدالة الرئيسية لتنفيذ امر الاستعلام.

- start\_db\_NAME\_TABLE (sql\_string : string , conction\_string : string ) : void Private
  - الدالة الثانوية استيراد البيانات الأساسية من قاعده البيانات.

#### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.start\_db\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

- run\_add\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string ) : void Private
  - الدالة الثانوية لتنفيذ امر الإضافة.

## Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.run\_add\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

- run\_delete\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string ) : void Private
  - الدالة الثانوية لتنفيذ امر الحذف.

## Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.run\_delete\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

## الدوال والخصائص

• run\_update\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) : void Private

الدالة الثانوية لتنفيذ امر التعديل.

#### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.run\_update\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

• run\_selecte\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) : void Private

• الدالة الثانوية لتنفيذ امر الاستعلام الأول.

#### Properties:

Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.run\_selecte\_NAME\_TABLE
ImplementsExplicit = true

run\_selected\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) :System.Data.DataTable Private

الدالة الثانوية لتنفيذ امر الاستعلام الثاني.

## Properties:

 $Implements = interfase\_table\_NAME\_TABLE.run\_selected\_NAME\_TABLE$ 

الدوال والخصائص

ImplementsExplicit = true

# interfase\_table\_NAME\_TABLE

واجهة بيانات جدول اسم الجدول

interfase\_table\_NAME\_TABLE Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 20/11/2017

#### INCOMING STRUCTURAL RELATIONSHIPS

العلاقات الهيكلية الداخلة

→ Realization from class\_db\_base to interfase\_table\_NAME\_TABLE طلقة من كلاس إدارة قاعدة البيانات الى واجهة بيانات جدول اسم الجدول.

#### **ASSOCIATIONS**

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

table\_NAME\_TABLE (Interface) interfase\_table\_NAME\_TABLE

Association (direction: Source -> Destination)

# الروابط او العلاقات

Source: Public (Class) table\_NAME\_TABLE

Target: Private

obj\_table\_NAME\_TABLE

(Interface)

interfase\_table\_NAME\_TABLE

#### **OPERATIONS**

- data\_table\_NAME\_TABLE () : System.Data.DataTable Public
  - ◊ خاصيه جدول العرض المؤقت المستنسخ من قاعدة البيانات الخاص بالجدول الأساسي.
- data\_table\_select\_NAME\_TABLE(): System.Data.DataTable Public
  - ◊ خاصيه جدول العرض المؤقت المستنسخ من قاعدة البيانات الخاص بالاستعلام.
- Property\_string\_cmd\_insert\_NAME\_TABLE () : interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE Public
- 🌳 خاصيه نص امر الإضافة.
- Property\_string\_cmd\_delete\_NAME\_TABLE () : interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE Public
- 🌳 خاصيه نص امر الحذف.

- Property\_string\_cmd\_update\_NAME\_TABLE () : interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE Public
- 🔷 خاصيه نص امر التعديل.
- Property\_string\_cmd\_selecte\_NAME\_TABLE () : interfase\_selecte\_row\_NAME\_TABLE Public
- خاصیه نص امر الاستعلام.
- start\_db\_NAME\_TABLE (sql\_string : string , conction\_string : string ) : void Public
  - 📦 الدالة الرئيسية داله استير اد البيانات من قاعدة البيانات.
- run\_add\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string ) : void Public
  - 🌳 داله تنفيذ امر الإضافة.
- run\_delete\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string ) : void Public
  - داله تنفیذ امر الحذف.
- run\_update\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) : void Public
  - داله تنفيذ امر التعديل.

## الدوال والخصائص

- run\_selecte\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) : void Public
  - داله تنفيذ امر الاستعلام الأول.
- run\_selected\_NAME\_TABLE (cmd\_string : string , cmd\_where : string ) :System.Data.DataTable Public
  - داله تنفیذ امر الاستعلام الثانی.

## class db tables

# كلاس التعامل مع قاعده البيانات اليدوي

class\_db\_tables
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 21/11/2017
Extends class\_cmd\_string\_select\_table

## **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

← Generalization from class\_db\_tables to class\_cmd\_string\_select\_table

→ علاقة من كلاس التعامل مع قاعدة البيانات اليدوي الى كلاس معلومات قاعدة البيانات.

## **ATTRIBUTES**

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

table\_db : class\_db\_base Private = new class\_db\_base ()

🗼 كائن مستنسخ من كلاس التعامل مع قاعده البيانات الأساسي.

table\_NAME\_TABLE : interfase\_table\_NAME\_TABLE Private

کائن مستنسخ من واجهه بیانات جدول اسم الجدول.

key\_select\_NAME\_TABLE : Boolean Private

كائن منطقي مفتاح حاله بيانات جدول اسم الجدول.

#### **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

table\_NAME\_TABLE (Interface) interfase\_table\_NAME\_TABLE

Association (direction: Source -> Destination)

class\_db\_base

#### **OPERATIONS**

## الدوال والخصائص

- class\_db\_tables () : Public
- 🧼 مشيد كلاس التعامل مع قاعده البيانات اليدوي.
- Property\_NAME\_TABLE () : interfase\_table\_NAME\_TABLE Public
  - 🗼 خاصيه واجهه جدول بيانات اسم الجدول.
- select\_NAME\_TABLE(): void Public
  - داله تنشیط او استیر اد بیانات جدول اسم الجدول.

# table\_NAME\_TABLE

# كلاس التعامل مع قاعده البيانات المتقدم

table\_NAME\_TABLE
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 21/11/2017
Extends class db base

## **OUTGOING STRUCTURAL RELATIONSHIPS**

العلاقات الهيكلية الخارجة

← Generalization from table\_NAME\_TABLE to class\_db\_base

علاقة من كلاس التعامل مع قاعدة البيانات المتقدم الى كلاس إدارة قاعدة البيانات.

#### **ATTRIBUTES**

- cmd\_db\_base : class\_cmd\_string\_select\_table Private = new class\_cmd\_string\_select\_table ()
  - كائن مستنسخ من كلاس معلومات قاعدة البيانات.
- obj\_table\_NAME\_TABLE : interfase\_table\_NAME\_TABLE Private
  - کائن مستنسخ من و اجهه جدول اسم الجدول.
- dgv\_base\_NAME\_TABLE : dgv\_table\_base Private = new dgv\_table\_base ()
  - 🗼 كائن مستنسخ من اداة عرض الجدول المؤقت.
- btn\_add\_row\_NAME\_TABLE : btn\_db Private = new btn\_db ()
  - كائن مستنسخ من اداة زر الإضافة.
- btn\_delete\_row\_NAME\_TABLE : btn\_db Private = new btn\_db ()
  - کائن مستنسخ من اداة زر الحذف.
- btn\_update\_row\_NAME\_TABLE : btn\_update\_db Private = new btn\_update\_db
  ()
  - کائن مستنسخ من اداة زر التعدیل.

#### **ATTRIBUTES**

## الصفات او كائنات الكلاس

- feld\_name\_colomun\_int\_NAME\_TABLE : feld\_int Private = new feld\_int ()
  - 🧼 كائن مستنسخ من اداة حقل الادخال الرقمي.
- feld\_name\_colomun\_string\_NAME\_TABLE : feld\_srting Private = new feld\_srting ()
  - 🧼 كائن مستنسخ من اداة حقل الادخال النصىي.
- feld\_name\_colomun\_date\_NAME\_TABLE : feld\_date Private =
   new feld\_date ()
  - 🗼 كائن مستنسخ من اداة حقل الادخال التاريخ.
- feld\_name\_colomun\_boolen\_NAME\_TABLE : feld\_boolen Private = new feld\_boolen ()
  - ♦ كائن مستنسخ من اداة حقل الادخال المنطقى.

# **ASSOCIATIONS**

# الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private cmd\_db\_base (Class)

table\_NAME\_TABLE class\_cmd\_string\_select\_table

الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE dgv\_base\_NAME\_TABLE (Class)

dgv\_table\_base

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE btn\_delete\_row\_NAME\_TABLE

(Class) btn\_db

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_int\_NAME\_TA

BLE (Class) feld\_int

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) Target: Private

table\_NAME\_TABLE btn\_add\_row\_NAME\_TABLE

(Class) btn\_db

## الروابط او العلاقات

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_boolen\_NAME

\_TABLE (Class) feld\_boolen

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE btn\_update\_row\_NAME\_TABLE

(Class) btn\_update\_db

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_date\_NAME\_T

ABLE (Class) feld\_date

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_string\_NAME\_

TABLE (Class) feld\_srting

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

(Interface)

interfase\_table\_NAME\_TABLE

## الروابط او العلاقات

#### **OPERATIONS**

- table\_NAME\_TABLE(): Public
- 🧼 مشيد كلاس التعامل مع قاعده البيانات المتقدم.
- Property\_NAME\_TABLE () : interfase\_table\_NAME\_TABLE Public
  - ♦ خاصيه الكائن المستنسخ من واجهة بيانات جدول اسم الجدول.
- cmd\_insert () : interfase\_add\_row\_NAME\_TABLE Public
  - ♦ خاصيه الكائن المستنسخ من واجهه توليد نص امر الإضافة جدول اسم الجدول.
- cmd\_delete (): interfase\_delete\_row\_NAME\_TABLE Public
  - پ خاصيه الكائن المستنسخ من واجهه توليد نص امر الحذف جدول اسم الجدول.
- cmd\_update () : interfase\_update\_row\_NAME\_TABLE Public
  - ♦ خاصيه الكائن المستنسخ من واجهه توليد نص امر التعديل جدول اسم الجدول.
- Obj\_dgv\_base () : dgv\_table\_base Public

- خاصيه الكائن المستنسخ من اداة عرض الجدول المؤقت.
- Obj\_feld\_name\_colomun\_int () : feld\_int Public
  - 🌲 خاصيه الكائن المستنسخ من اداة حقل الادخال الرقمي.
- Obj\_feld\_name\_colomun\_string () : feld\_srting Public
  - 📦 خاصيه الكائن المستنسخ من اداة حقل الادخال النصي.
- Obj\_feld\_name\_colomun\_date () : feld\_date Public
  - 🌳 خاصيه الكائن المستنسخ من اداة حقل الادخال التاريخ.

- Obj\_feld\_name\_colomun\_boolen (): feld\_boolen Public
  - 🌳 خاصيه الكائن المستنسخ من اداة حقل الادخال المنطقي.
- Obj\_btn\_add\_row (): btn\_db Public
- خاصيه الكائن المستنسخ من اداة زر الإضافة.
- Obj\_btn\_delete\_row () : btn\_db Public

- خاصیه الکائن المستنسخ من اداة زر الحذف.
- Obj\_btn\_update\_row () : btn\_update\_db Public
  - خاصيه الكائن المستنسخ من اداة زر التعديل.
- mth\_add\_row (sender : object , e : EventArgs ) : void Private
  - داله حدث زر الإضافة.
- mth\_delete\_row (sender : object , e : EventArgs ) : void Private
  - داله حدث زر الحذف.

- mth\_update\_row\_start (sender : object , e : EventArgs ) : void Private
  - داله حدث زر التعديل التهيؤ او الاستعداد.
- mth\_update\_row\_dane (sender : object , e : EventArgs ) : void Private
  - داله حدث زر التعديل النهائي او التنفيذي.

#### **OPERATIONS**

# الدوال والخصائص

- clear\_data () : void Private
- داله تنظيف بينات الحقول وتكون بعد كل عمليه.

# btn\_db

# كلاس اداة زر الإضافة او الحذف

btn\_db Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

# **ATTRIBUTES**

#### **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

button1 : System.Windows.Forms.Button Private

## **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE btn\_delete\_row\_NAME\_TABLE

(Class) btn\_db

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

 $table\_NAME\_TABLE \\ btn\_add\_row\_NAME\_TABLE$ 

(Class) btn\_db

## **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

Clean up any resources being used.

Properties:

override = true

#### **OPERATIONS**

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

# btn\_update\_db

كلاس اداة زر التعديل

btn\_update\_db Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

# **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- button1 : System.Windows.Forms.Button Private
- button2 : System.Windows.Forms.Button Private

#### **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) Target: Private

table\_NAME\_TABLE btn\_update\_row\_NAME\_TABLE

(Class) btn\_update\_db

# **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

Clean up any resources being used.

Properties:

#### **OPERATIONS**

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

# dgv\_table\_base

كلاس اداة جدول العرض المؤقت

dgv\_table\_base Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

# **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- groupBox1 : System.Windows.Forms.GroupBox Private
- flowLayoutPanel1 : System.Windows.Forms.FlowLayoutPanel Private
- dataGridView1: System.Windows.Forms.DataGridView Private

#### **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

table\_NAME\_TABLE

Target: Private

dgv\_base\_NAME\_TABLE (Class)

dgv\_table\_base

#### **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

Clean up any resources being used.

#### **OPERATIONS**

Properties:

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

feld\_boolen

كلاس اداة حقل الادخال المنطقى

feld\_boolen Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

#### **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- col\_val : System.Windows.Forms.CheckBox Private
- Ib\_col\_name : System.Windows.Forms.Label Private

## **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) table\_NAME\_TABLE

Target: Private

feld\_name\_colomun\_boolen\_NAME

\_TABLE (Class) feld\_boolen

# **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

# **OPERATIONS**

Clean up any resources being used.

Properties:

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

feld\_date

كلاس اداة حقل الادخال التاريخ

feld\_date
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

## **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- col\_val : System.Windows.Forms.DateTimePicker Private
- lb\_col\_name : System.Windows.Forms.Label Private

# **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_date\_NAME\_T

ABLE (Class) feld\_date

## **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

# **OPERATIONS**

Clean up any resources being used.

Properties:

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

feld\_int

# كلاس اداة حقل الادخال الرقمى

feld\_int Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

#### **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- col\_val : System.Windows.Forms.TextBox Private
- Ib\_col\_name : System.Windows.Forms.Label Private

## **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class) Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_int\_NAME\_TA

BLE (Class) feld\_int

## **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

Clean up any resources being used.

Properties:

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.

# feld\_srting

# كلاس اداة حقل الادخال النصى

feld\_srting Version 1.0 Phase 1.0 Proposed rabi created on 30/10/2017. Last modified 22/11/2017

## **ATTRIBUTES**

components : System.ComponentModel.IContainer Private = null

Required designer variable.

- Ib\_col\_name : System.Windows.Forms.Label Private
- col\_val : System.Windows.Forms.TextBox Private

## **ASSOCIATIONS**

Association (direction: Source -> Destination)

Source: Public (Class)

Target: Private

table\_NAME\_TABLE feld\_name\_colomun\_string\_NAME\_

TABLE (Class) feld\_srting

## **OPERATIONS**

Dispose (disposing : bool ) : void Protected

Clean up any resources being used.

Properties:

override = true

InitializeComponent (): void Private

Required method for Designer support - do not modify the contents of this method with the code editor.