

Epsilon Net



Περιβάλλον Εργασίας συγγραφής Κώδικα

Version: 1.0
Νοέμβριος 2020



Περιεχόμενα

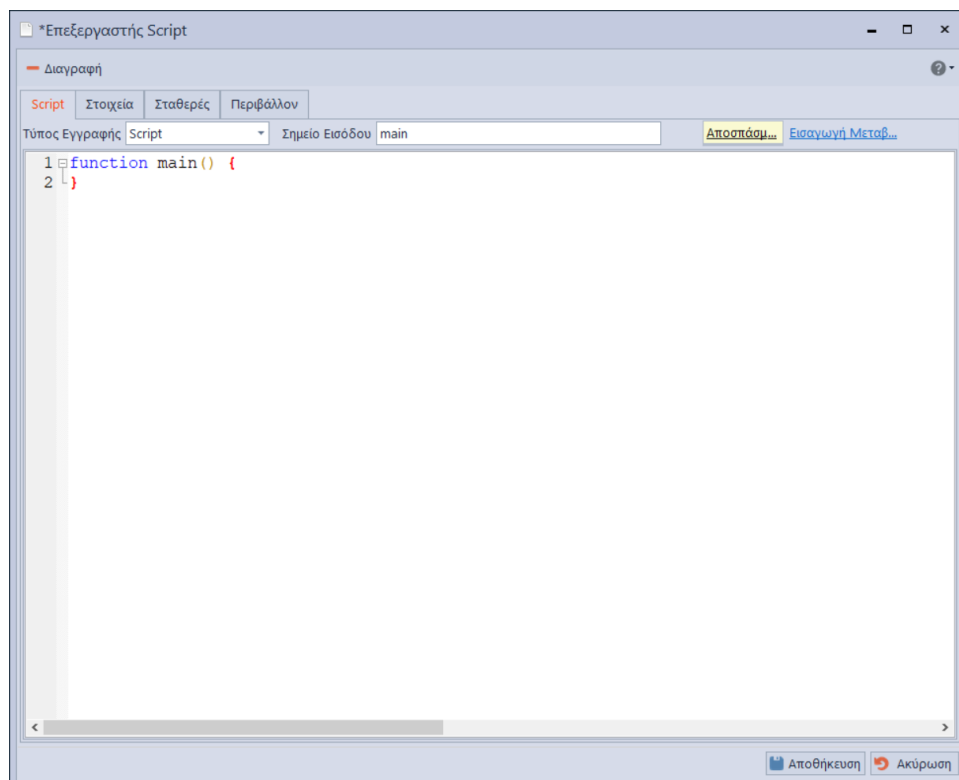
Εισαγωγή	3
Περιγραφή Ενοτήτων (Tab)	3
Script.....	3
Αποσπάσματα	4
Εισαγωγή Μεταβλητής.....	6
Στοιχεία.....	7
Σταθερές.....	9
Περιβάλλον.....	10
Σύστημα Οριζόμενων Μεταβλητών Script.....	10
Τύποι	11
Συλλογές.....	11
Πληροφορίες Εμφάνισης	12
Δικαιώματα Πρόσβασης.....	12
Παραδείγματα	13
Παράδειγμα κλήσης Parameters Form	13
Παράδειγμα κλήσης Results Grid Form	16
Αποτέλεσμα.....	21
Σχετικοί σύνδεσμοι.....	22
Πίνακας Αλλαγών	22



Εισαγωγή

Το κείμενο αυτό έχει σκοπό να περιγράψει το περιβάλλον εργασίας συγγραφής κώδικα σε Microsoft.Jscript που υπάρχει ενσωματωμένο στο PYLON. Το τί παρουσιάζεται κάθε φορά εξαρτάται από το σημείο που εισάγεται ο κώδικας και θα εκτελεστεί.

Περιγραφή Ενοτήτων (Tab)

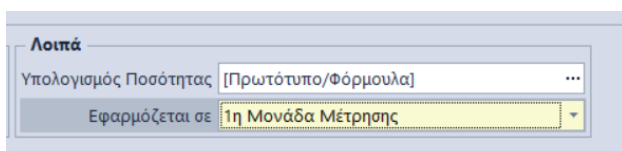


Script

Κειμενογράφος στον οποίο γράφεται ο κώδικας.

Τύπος Εγγραφής : Επιλέξτε Script ή Formula.

- Script. Σημαίνει ότι θα εκτελεστεί κώδικας Microsoft.JScript
- Formula. Προορίζεται κυρίως για πεδία υπολογισμών. Η σύνταξη διαφέρει. Η δήλωση **function main(){}** δεν χρειάζεται. Το αποτέλεσμα των υπολογισμών επιστρέφεται με return value χωρίς επιπλέον δήλωση. Το παράδειγμα που ακολουθεί μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα Είδη για τον υπολογισμό ποσοτήτων με Formula.



```
Script
Τύπος Εγγραφής Formula
Σημείο Εισόδου main
Αποσπάσμ... Εισαγωγή Μεταβ...
1 sc$ItemRow.EntryLine_UserDefNum01-sc$ItemRow.EntryLine_UserDefNum02;
2
3
```

Από τα πεδία χρήστη της γραμμής του παραστατικού και από τον Αριθμό 1 θα αφαιρέσει τον Αριθμό 2 και το αποτέλεσμα της πράξης θα μπει στο πεδίο ποσότητα της γραμμής.

Το ίδιο παράδειγμα μπορεί να γραφεί και με Script

```
Τύπος Εγγραφής Script
Σημείο Εισόδου main
Αποσπάσμ... Εισαγωγή Μεταβ...
1 function main() {
2   var qty = c$ItemRow.EntryLine_UserDefNum01-sc$ItemRow.EntryLine_UserDefNum02;
3   return qty;
4 }
5
```

Σημείο Εισόδου: Προτείνεται **main** και αφορά το όνομα της function εισόδου (κύρια) που θα εκτελεστεί. Μπορείτε να αλλάξετε το όνομα αυτό. Θα πρέπει όμως να αλλάξετε και την δήλωση `function main()`. Δεν χρησιμοποιείται όταν ο τύπος εγγραφής είναι Formula.

Αποσπάσματα

Είναι προετοιμασμένα έτοιμα τμήματα Κώδικα για να τα χρησιμοποιήσετε όπου χρειάζεται. Κάνοντας διπλό Mouse Click σε κάθε επιλογή από αριστερά εισάγετε στο Script τον κώδικα που εμφανίζεται στα δεξιά. Το κείμενο θα εισαχθεί στην θέση που βρίσκεται ο κέρσορας στο Tab Script.

```
Αποσπάσματα
Λίστα
Name
Main Function
Main Function with return
Method Parameters - Get Collection
Method Parameters - Get ActionLogger
Logger.AddError
Logger.AddInfo
Logger.AddWarning
Κωδικός
1 function main() {
2 }
```

- **Main Function**

Για τις περιπτώσεις που δεν χρειάζεται να επιστραφεί κάποια τιμή όταν εκτελεστεί ο κώδικας.



- **Main Function with return**

```
function main() {
    return sc$Method.ReturnValue;
}
```

Χρησιμοποιείται όταν μετά το τέλος της εκτέλεσης πρέπει να επιστραφεί κάποια τιμή. Η `sc$Method.ReturnValue` είναι object και έχει την default τιμή που επιστρέφεται από το σύστημα. Ο Τύπος διαφέρει ανάλογα με το σημείο εισόδου.

Παράδειγμα

Όταν γράφετε κώδικα στις `omItemChange`, `omCustomerChange` κλπ στα Business Methods των παραστατικών θα πρέπει να επιστρέφεται υποχρεωτικά ένα String.

Από default στην εφαρμογή επιστρέφεται το μήνυμα προειδοποίησης που υπάρχει στο Είδος ή στον Πελάτη κλπ. εάν δεν ενσωματωθεί `return` (<Τιμή επιστροφής>) στον κώδικα τότε το μήνυμα δεν θα εμφανιστεί και θα προκληθεί δυσλειτουργία στην εφαρμογή μπλοκάροντας την εμφάνιση και άλλων στοιχείων του είδους στην συνέχεια. Αν πρόκειται για συναλλασσόμενο δεν θα συμπληρωθεί το υποκατάστημα.

omItemChange	line (heCentLinesDataObject) logs (poLogs) RETURN: (String)			
--------------	---	--	--	--

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται όταν η Function δεν επιστρέφει τιμή (Void)

csExternalDataFix	collection (heDocEntriesCollection) flags (List`1) namedArgs (Dictionary`2) RETURN: (Void)			
-------------------	---	--	--	--

Μπορείτε να κάνετε ανάθεση αυτή την τιμή σε κάποια μεταβλητή

```
var retVal = sc$Method.ReturnValue;
```

και αφού επεξεργαστείτε την τιμή να την επιστρέψετε

```
return retVal;
```

- **Method Parameters - Get Collection**

```
Εισάγει την δήλωση var col = sc$Method.Parameters["col"];
```

Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιείται σε κώδικα που γράφεται σε Business Objects WorkFlows ή Business Objects methods, που το όνομα παραμέτρου συνήθως είναι `col`

cDoBeforeSave	col (heDocEntriesCollection) path (poDataObjectsSavePath) namedArgs (Dictionary`2) RETURN: (Void)			
---------------	--	--	--	--

- Method Parameters - Get ActionLogger

Εισάγει την δήλωση `var logger = sc$Method.Parameters["actionLogger"];`

Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιείται σε κώδικα που γράφεται σε Business Objects WorkFlows

- Logger.AddError

Εισάγει την δήλωση `logger.AddError("error", null);`

- Logger.AddInfo

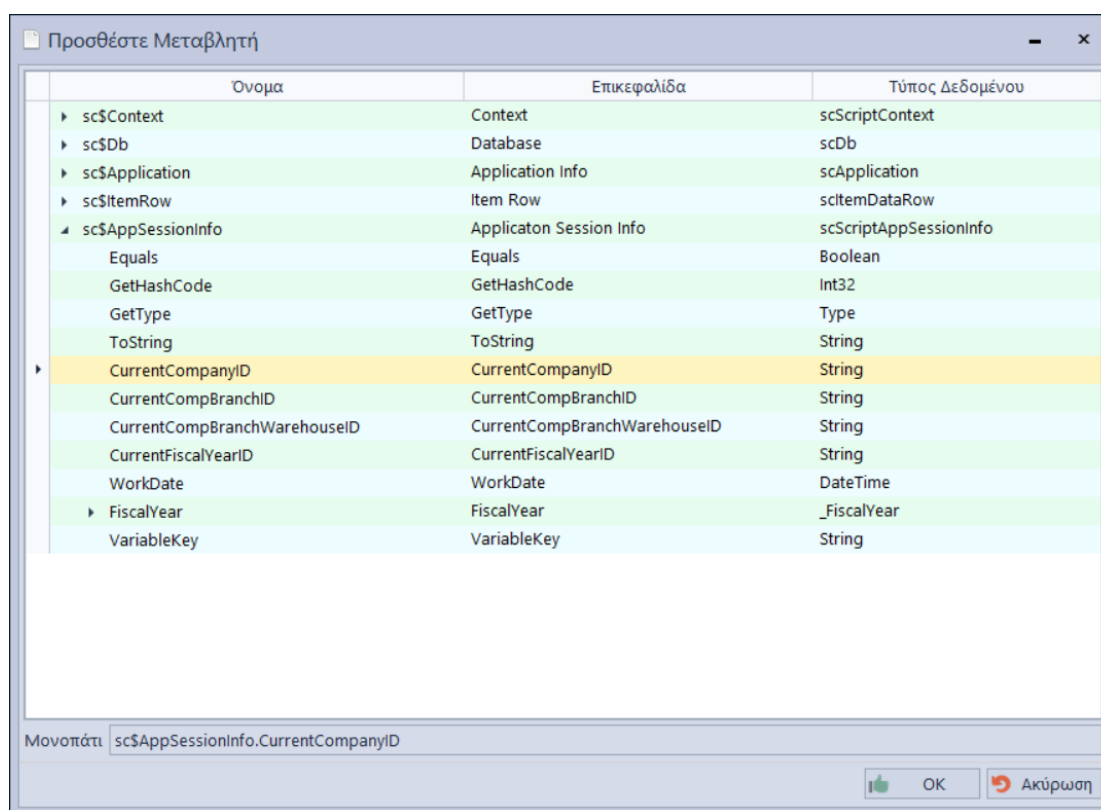
Εισάγει την δήλωση `logger.AddInfo("info", null);`

- Logger.AddWarning

Εισάγει την δήλωση `logger.AddWarning("warning", null);`

Εισαγωγή Μεταβλητής

Ανάλογα με το σημείο που βρίσκεστε παρουσιάζονται οι διαθέσιμες Μεταβλητές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε.



Κοινές σε όλα τα σημεία είναι οι :

- **sc\$Context**
Σύνολο από Ιδιότητες (Properties) και Μεθόδους (Methods) με τις οποίες το PYLON θα σας επιτρέψει να διαχειριστείτε Data Objects, θα επιστρέψει τιμές παραμέτρων, στοιχεία της εφαρμογής, χρήση εισόδου και συνδεδεμένης επαφής.
- **sc\$Db**
Σύνολο από Ιδιότητες (Properties) και Μεθόδους (Methods) για εκτέλεση Query.



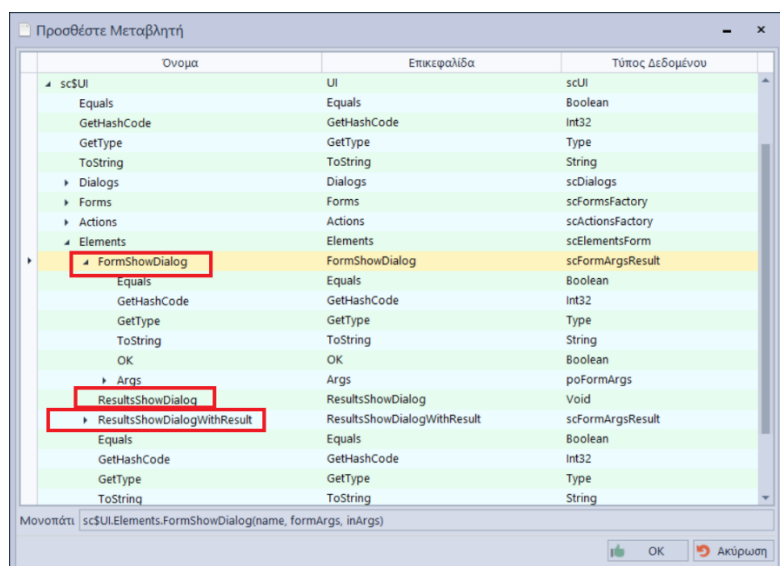
- **sc\$AppSessionInfo**

Σύνολο από Ιδιότητες (Properties) και Μεθόδους(Methods) με τις οποίες το PYLON θα σας δώσει στοιχεία όπως το ID της τρέχουσας εταιρείας, της τρέχουσας χρήσης καθώς και της ημερομηνίας εισόδου στην εφαρμογή όπως επίσης στοιχεία χρήσεων και περιόδων.

Όπως και στα [Αποσπάσματα](#) με διπλό Mouse Click εισάγετε την μεταβλητή που επιλέξατε στο Script.

Στοιχεία

Στο τμήμα αυτό μπορείτε να δημιουργήσετε User Interface για είσοδο παραμέτρων από το χρήστη ή εμφάνιση και επεξεργασία αποτελεσμάτων από Query. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπου επιτρέπεται User Interface και επίσης είναι διαθέσιμη από [Εισαγωγή Μεταβλητής](#) η **sc\$UI**. **(Προσοχή. Δεν μπορείτε να την χρησιμοποιήσετε με Scripts που έχουν τιμή Εκτέλεση στον Server Ναι ή Ασύγχρονο με τιμή Ναι)**



Μπορείτε να εισάγετε πολλαπλές φόρμες στο τμήμα αυτό και να τις χρησιμοποιήσετε ανάλογα.

Τύπος Φόρμας:

Επιλέξτε:

- Parameters Form στην περίπτωση που θέλετε να εμφανίσετε ερωτήσεις για τον χρήστη πριν συνεχιστεί το Script.

[Παράδειγμα κλήσης Parameters Form.](#)

- Result Grid Form όταν θέλετε να εμφανίσετε στον χρήστη αποτελέσματα Query.

[Παράδειγμα κλήσης Results Grid Form.](#)

Όνομα Φόρμας: Δώστε ένα όνομα φόρμας. Αυτό θα χρησιμοποιήσετε στην συνέχεια για να καλέσετε την φόρμα αυτή.



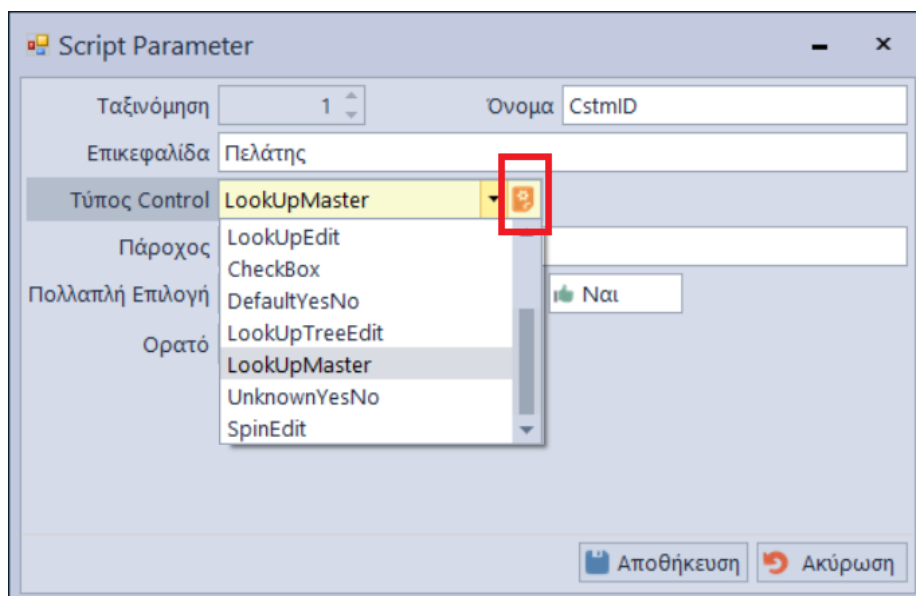
Τίτλος Φόρμας: Ο τίτλος κατά την εμφάνιση της φόρμας.

Παράμετροι/Στήλες:

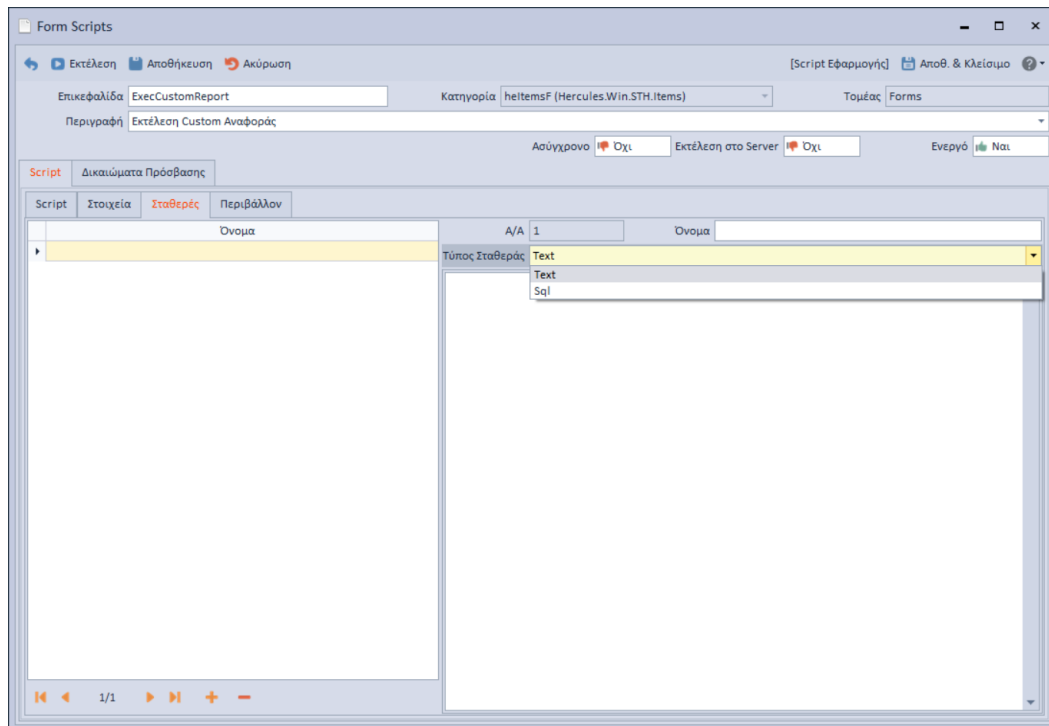
Οι παράμετροι ή στήλες που θα εμφανίζονται στην φόρμα. Στην περίπτωση που στον τύπο έχετε επιλέξει «Parameters Form» είναι υποχρεωτικό να τις ορίσετε. Δεν απαιτείται με Form Type «Results Grid Form» καθώς οι στήλες θα υπολογιστούν από τα ονόματα πεδίων του Query.

Για κάθε Γραμμή Παραμέτρου / Στήλης θα ορίσετε:

- Όνομα
Το όνομα της στήλης
- Επικεφαλίδα
Το Λεκτικό που θα εμφανίζεται
- Τύπο Control
Επιλογή από λίστα
- Πάροχο
Στοιχεία παρόχου για Lookup Edit, Lookup Tree Edit και Lookup Master. Τα στοιχεία του παρόχου μπορούν να καθοριστούν και μέσω του Button που εμφανίζεται όταν επιλεγεί «Τύπος Control».
- Πολλαπλή επιλογή
- Απαιτούμενο N/O
- Ορατό N/O



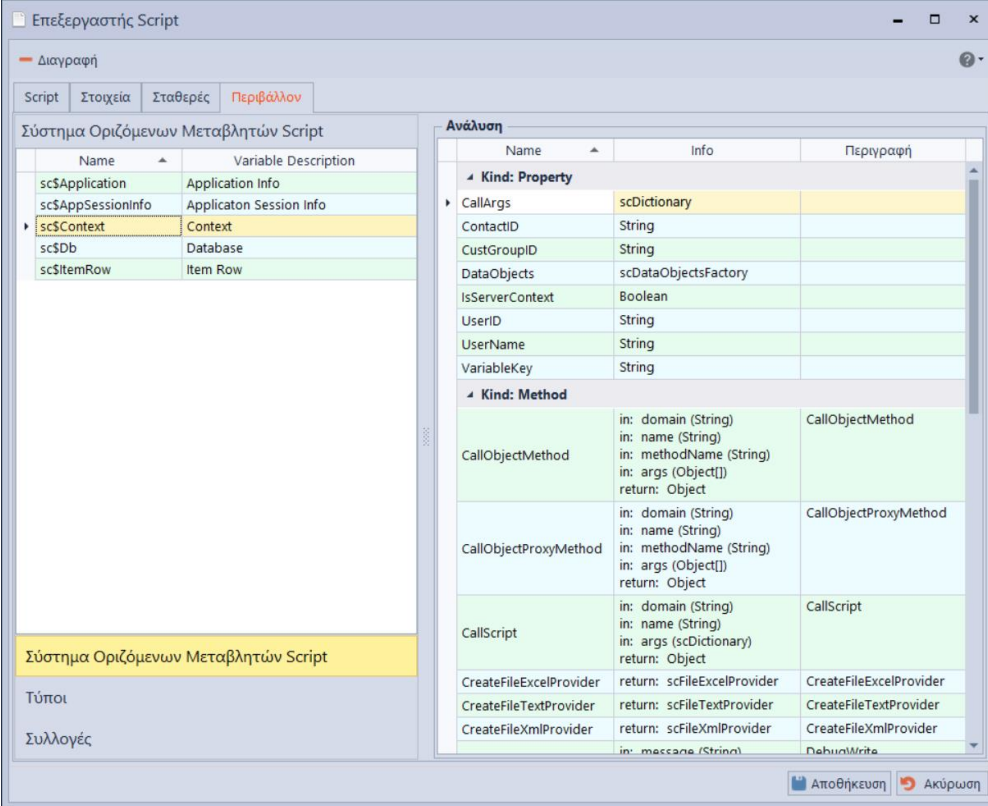
Σταθερές



Σε αυτό το τμήμα μπορείτε να εισάγετε ένα ή περισσότερα, προκαθορισμένα κείμενα ή Queries προκειμένου στην συνέχεια να τα χρησιμοποιήσετε έτοιμα στο Script χρησιμοποιώντας την σύνταξη `var text = sc$Context.GetConstant("<Όνομα Σταθεράς> ")` όπου <Όνομα Σταθεράς> το όνομα που δώσατε. Σε περίπτωση που επιλέξετε Query εμφανίζεται επιπλέον και ο [Query Builder](#) προκειμένου να βοηθηθείτε στην συγγραφή (Δεν υπάρχει δυνατότητα εκτέλεσης).

Περιβάλλον

Σύστημα Οριζόμενων Μεταβλητών Script



Name	Variable Description
sc\$Application	Application Info
sc\$AppSessionInfo	Applicaton Session Info
sc\$Context	Context
sc\$Db	Database
sc\$ItemRow	Item Row

Name	Info	Περιγραφή
Kind: Property		
CallArgs	scDictionary	
ContactID	String	
CustGroupID	String	
DataObjects	scDataObjectsFactory	
IsServerContext	Boolean	
UserID	String	
UserName	String	
VariableKey	String	
Kind: Method		
CallObjectMethod	in: domain (String) in: name (String) in: methodName (String) in: args (Object[]) return: Object	CallObjectMethod
CallObjectProxyMethod	in: domain (String) in: name (String) in: methodName (String) in: args (Object[]) return: Object	CallObjectProxyMethod
CallScript	in: domain (String) in: name (String) in: args (scDictionary) return: Object	CallScript
CreateFileExcelProvider	return: scFileExcelProvider	CreateFileExcelProvider
CreateFileTextProvider	return: scFileTextProvider	CreateFileTextProvider
CreateFileXmlProvider	return: scFileXmlProvider	CreateFileXmlProvider
	in: message (String)	DebugWrite

Συνοπτική περιγραφή των Ιδιοτήτων (Properties) και των μεθόδων (Methods) που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε. Διαφέρουν ανάλογα με το σημείο εισόδου.

Τύποι


The screenshot shows the 'Επεξεργαστής Script' interface. The 'Τύποι' (Types) panel on the left lists various data types with their short names and descriptions. The 'Ανάλυση' (Analysis) panel on the right provides a detailed view of the selected type, showing its properties and methods. The 'Kind: Property' section lists properties like HasErrors (Boolean), Item (Object), and RowError (String). The 'Kind: Method' section lists methods like AcceptChanges (return: Void), BeginEdit (return: Void), and GetChildRows (return: DataRow[]).

Συνοπτική περιγραφή των Τύπων Μεταβλητής με ανάλυση των Ιδιοτήτων τους (Properties) και των μεθόδων (Methods) που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε. Διαφέρουν ανάλογα με το σημείο εισόδου.

Συλλογές

The screenshot shows the 'Επεξεργαστής Script' interface. The 'Συλλογές' (Collections) panel on the left lists various collections with their short names and descriptions. The 'Ανάλυση' (Analysis) panel on the right provides a detailed view of the selected collection, showing its properties and methods. The 'Kind: Collection' section lists collections like AssetData, Attributes, and heItemsCollection.





Στο Tab αυτό μπορείτε να αναζητήσετε όλα τα Data Collections (Συλλογές), Data Objects που χρησιμοποιούνται στο Default Shema της εφαρμογής (Εξαιρούνται οι Custom πίνακες). Περιλαμβάνονται όμως όλα τα Custom πεδία που έχουν προστεθεί σε πίνακες της εφαρμογής.

Επικεφαλίδα : Η περιγραφή ενός πεδίου ή περιγραφή του collection.

Ιδιότητα : Το λογικό όνομα στο Collection.

Όνομα Πεδίου Βάσης Δεδομένων : Το όνομα του πεδίου στην βάση δεδομένων, εφόσον έχει το πρόθεμα he, ro, us ή το λογικό όνομα εφόσον πρόκειται για Virtual, Calculated πεδίο ή Data Object.

Τύπος Δεδομένου: Ο τύπος δεδομένου ή το όνομα του collection ή του Detail Collection.

Μέγεθος: Μέγεθος του πεδίου.

Απαιτούμενο: Ναι / Όχι

Πληροφορίες Εμφάνισης

Εφόσον ο κώδικας που θα γραφεί αφορά Form Scripts, Entity Script εμφανίζονται και επιπλέον πληροφορίες.

Επικεφαλίδα: Πληκτρολογήστε όνομα που θα εμφανίζεται στο Menu .

Κατηγορία: Πληκτρολογήστε όνομα προκειμένου να ομαδοποιήσετε τα Scripts.

Τομέας: Το συμπληρώνει η εφαρμογή ανάλογα με το σημείο εισόδου.

Περιγραφή: Πληκτρολογήστε κείμενο σχολίων προκειμένου να περιγράψετε την λειτουργία που εκτελεί το Script.

Ασύγχρονο : Ορίστε αν θα εκτελείται σύγχρονα ή ασύγχρονα. Αν βάλετε τιμή Ναι τότε αυτόματα παίρνει τιμή Ναι και το πεδίο «Εκτέλεση στον Server».

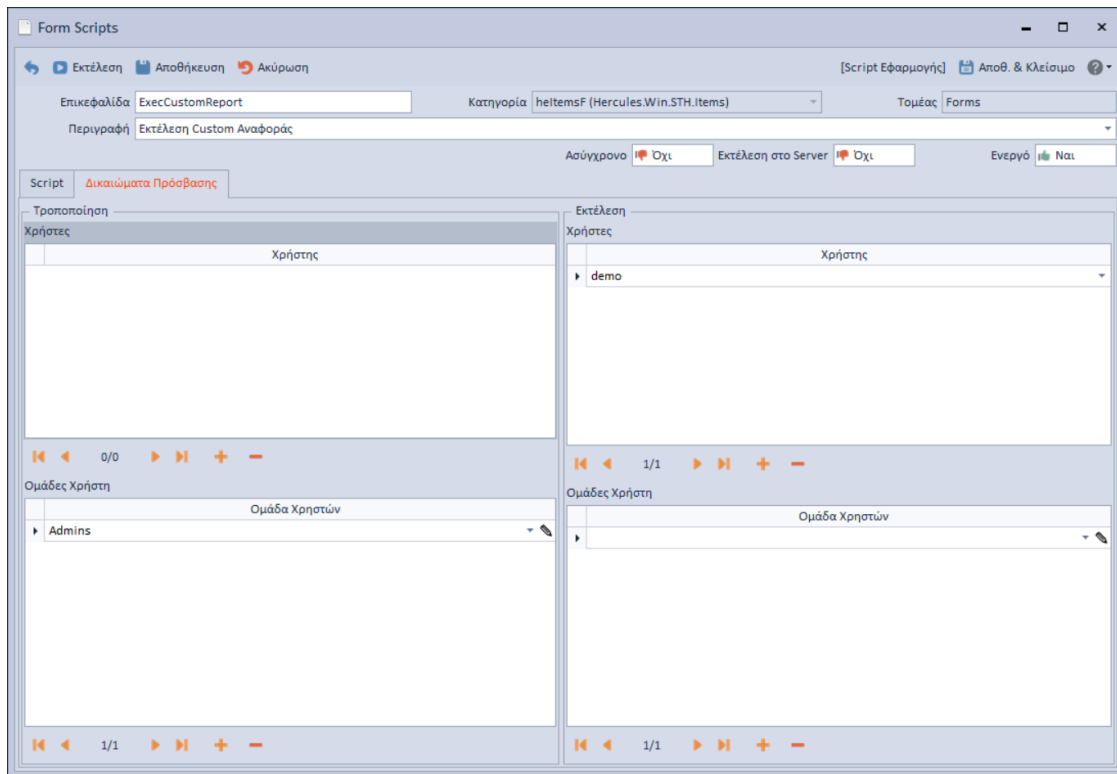
Εκτέλεση Στον Server: Αν η εκτέλεση θα γίνει στον Server. Σε αυτή την περίπτωση δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε UI (User Interface λειτουργίες).

Ενεργό : Ναι / Όχι.

Δικαιώματα Πρόσβασης

Ορίστε ποιοι και τι δικαιώματα πρόσβασης θα έχουν στο Script (Τροποποίηση, Εκτέλεση) σε επίπεδο χρηστών ή ομάδων.





Παραδείγματα

Παράδειγμα κλήσης Parameters Form

(Για να υλοποιήσετε το παράδειγμα ακολουθήστε την διαδρομή **Κινήσεις** → **Scripts** και προσθέστε Νέα Εγγραφή).

Αντιγράψτε τον παρακάτω κώδικα στο Script

```
function main() {
try {
    var logger = new scActionLogger;
    var args = sc$Context.CallArgs;
    args.Add("CstmID", null );
    args.Add("DateFrom", sc$AppSessionInfo.FiscalYear.GetFiscalYearStartDate(sc$AppSessionInfo.CurrentFiscalYearID));
    args.Add("DateTo", sc$AppSessionInfo.FiscalYear.GetFiscalYearEndDate(sc$AppSessionInfo.CurrentFiscalYearID));
    var res=sc$UI.Elements.FormShowDialog("DemoParamsForm", null, args);
    if (res.OK){
        logger.AddInfo("ID Πελάτη",args["CstmID"].ToString());
        logger.AddInfo("Ημερομηνία Από",args["DateFrom"].ToString("dd-MM-yyyy"));
        logger.AddInfo("Ημερομηνία Έως",args["DateTo"].ToString("dd-MM-yyyy"));
    }
    else {
        logger.AddInfo("Πληροφορία","Η εκτέλεση τερματίστηκε απο τον χρήστη");
    }
}
}
```

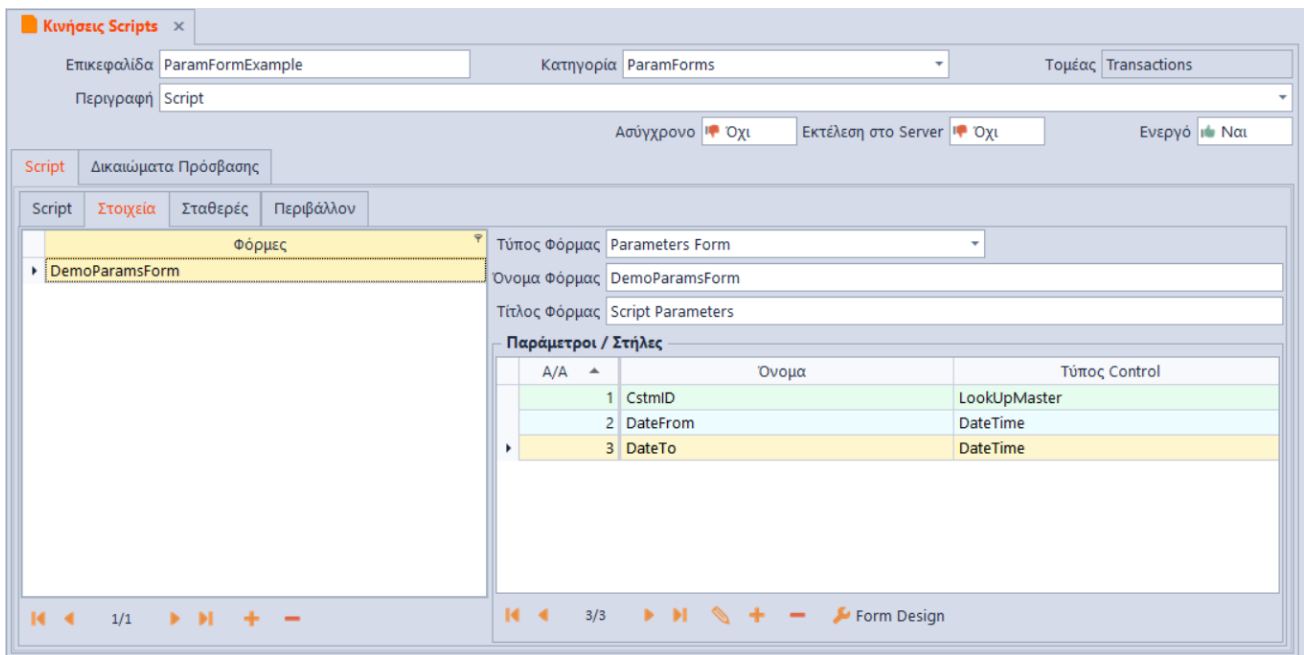


```

    }
}
catch(err) {
    logger.AddError("Λάθος",err );
}
finally {
    sc$UI.Dialogs.ShowActionLogger(logger);
}
}

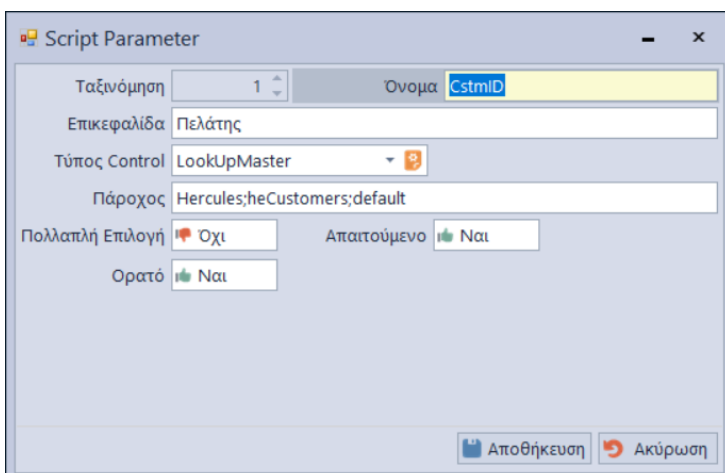
```

Στο Tab «Στοιχεία» δημιουργήστε νέα εγγραφή με τύπο «Parameters Form» και όνομα DemoParamsForm.

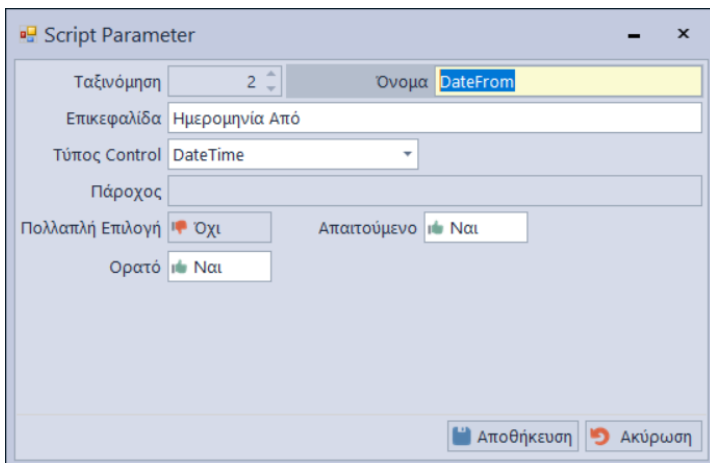


Στις στήλες προσθέστε διαδοχικά :

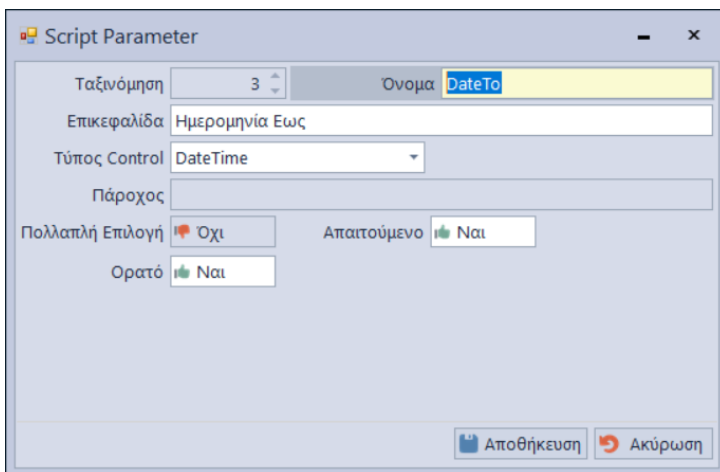
Στήλη με όνομα CstmID όπως στην εικόνα.



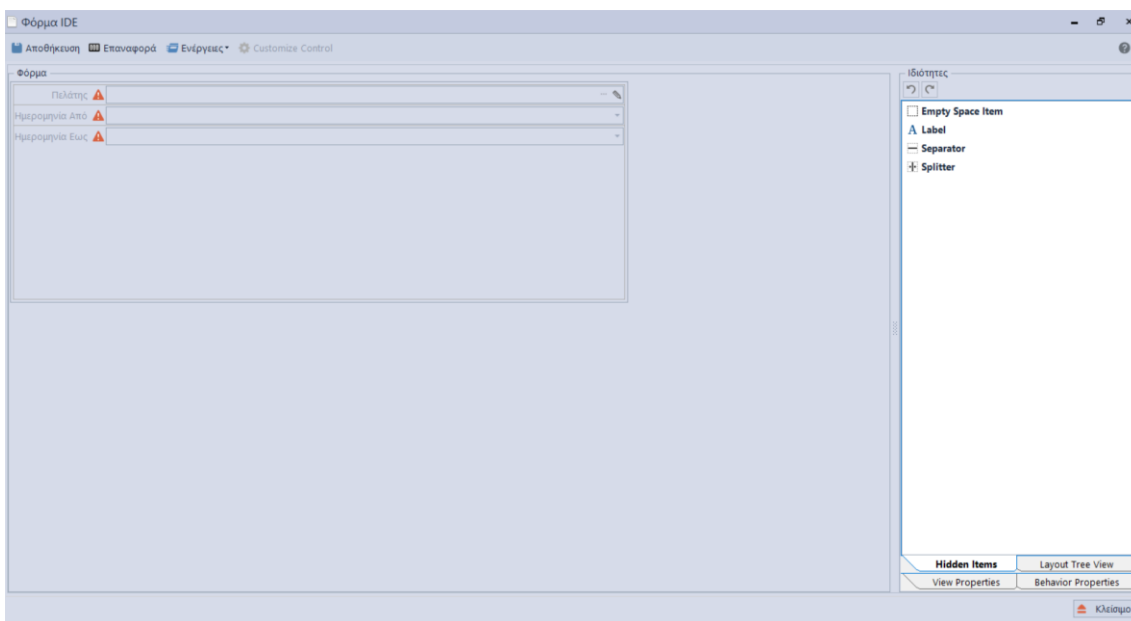
Στήλη με όνομα DateFrom όπως στην εικόνα.



Στήλη με όνομα DateTo όπως στην εικόνα.



Επιλέξτε «Form Design» και προσθέστε τα πεδία όπως στο υπόδειγμα.



Αποθηκεύστε.

Αφού αποθηκεύσετε το Script μπορείτε να το εκτελέσετε.

Το αποτέλεσμα της εκτέλεσης θα είναι:

Φόρμα που θα σας ζητήσει να εισάγετε παραμέτρους.

Script Parameters

Πελάτης ΠΕΛΑΤΗΣ 1

Ημερομηνία Από 1/1/2020

Ημερομηνία Έως 31/12/2020

OK Ακύρωση

Και το αποτέλεσμα του actionLogger

Καταγραφή Γεγονότων

Είδος	Μήνυμα
!	ID Πελάτη 9a10df10-4d93-e911-bc6f-5cea1d9a70e3
!	Ημερομηνία Από 01-01-2020
!	Ημερομηνία Έως 31-12-2020

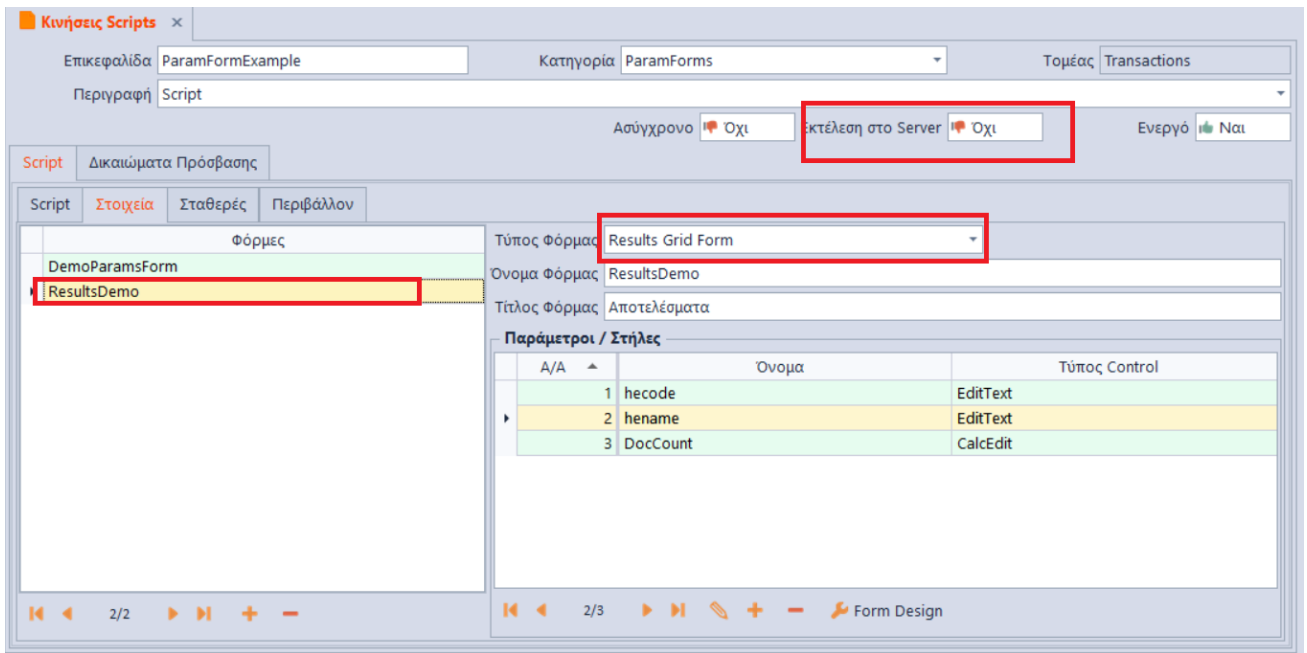
Αντιγραφή Κλείσιμο

Παράδειγμα κλήσης Results Grid Form

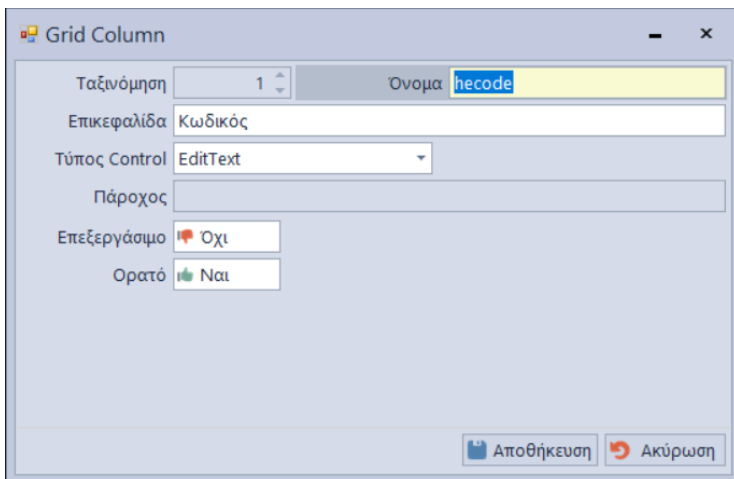
Για να υλοποιήσετε το παράδειγμα ακολουθήστε την διαδρομή **Κινήσεις** → **Scripts** και επιλέξτε την εγγραφή **ParamFormExample** που δημιουργήσατε προηγουμένως. Το παράδειγμα αυτό αποτελεί επέκταση του προηγούμενου παραδείγματος.

Αντικαταστήσετε το προηγούμενο Script με τον παρακάτω κώδικα στο Script

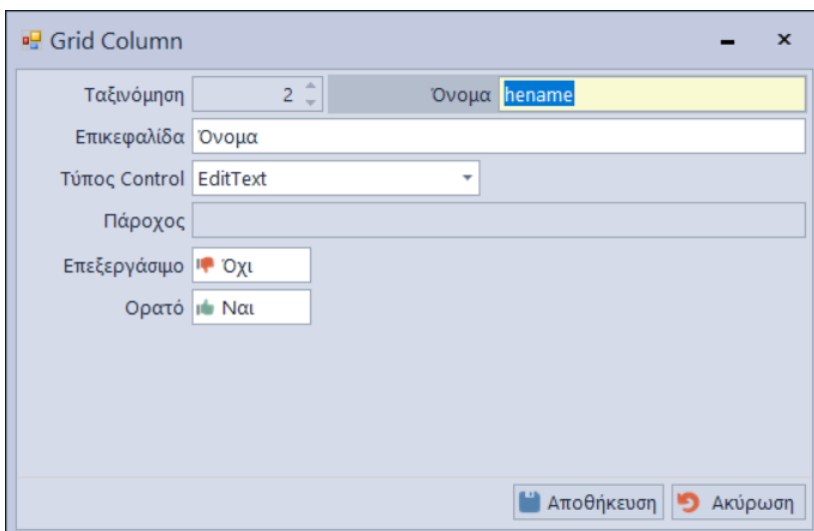
```
function main() {
try {
    var logger = new scActionLogger;
    var args = sc$Context.CallArgs;
    args.Add("CstmID", null );
    args.Add("DateFrom", sc$AppSessionInfo.FiscalYear.GetFiscalYearStartDate(sc$AppSessionInfo.CurrentFiscalYearID));
    args.Add("DateTo", sc$AppSessionInfo.FiscalYear.GetFiscalYearEndDate(sc$AppSessionInfo.CurrentFiscalYearID));
    var res=sc$UI.Elements.FormShowDialog("DemoParamsForm", null, args);
    if (res.OK){
        var text = sc$Context.GetConstant("CustomerQuery")
        var sqlargs = new scDbCommandArgs();
        sqlargs.Add("@ID",args["CstmID"]);
        sqlargs.Add("@DateFrom",args["DateFrom"]);
        sqlargs.Add("@DateTo",args["DateTo"]);
        var ds = sc$Db.ExecuteResultSet(text, sqlargs);
        sc$UI.Elements.ResultsShowDialog("ResultsDemo", null, ds);
        ds.Dispose;
        logger.AddInfo("Πληροφορία","Η εκτέλεση Ολοκληρώθηκε κανονικά");
    }
    else {
        logger.AddInfo("Πληροφορία","Η εκτέλεση τερματίστηκε απο τον χρήστη");
    }
}
catch(err) {
    logger.AddError("Λάθος",err );
}
finally {
    sc$UI.Dialogs.ShowActionLogger(logger);
}
}
```



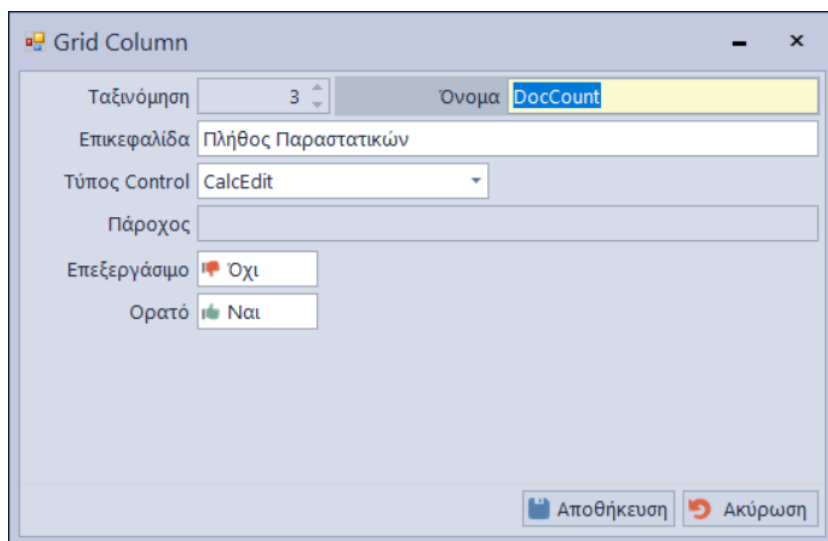
Εισάγετε στήλη με όνομα hecode όπως στο υπόδειγμα.



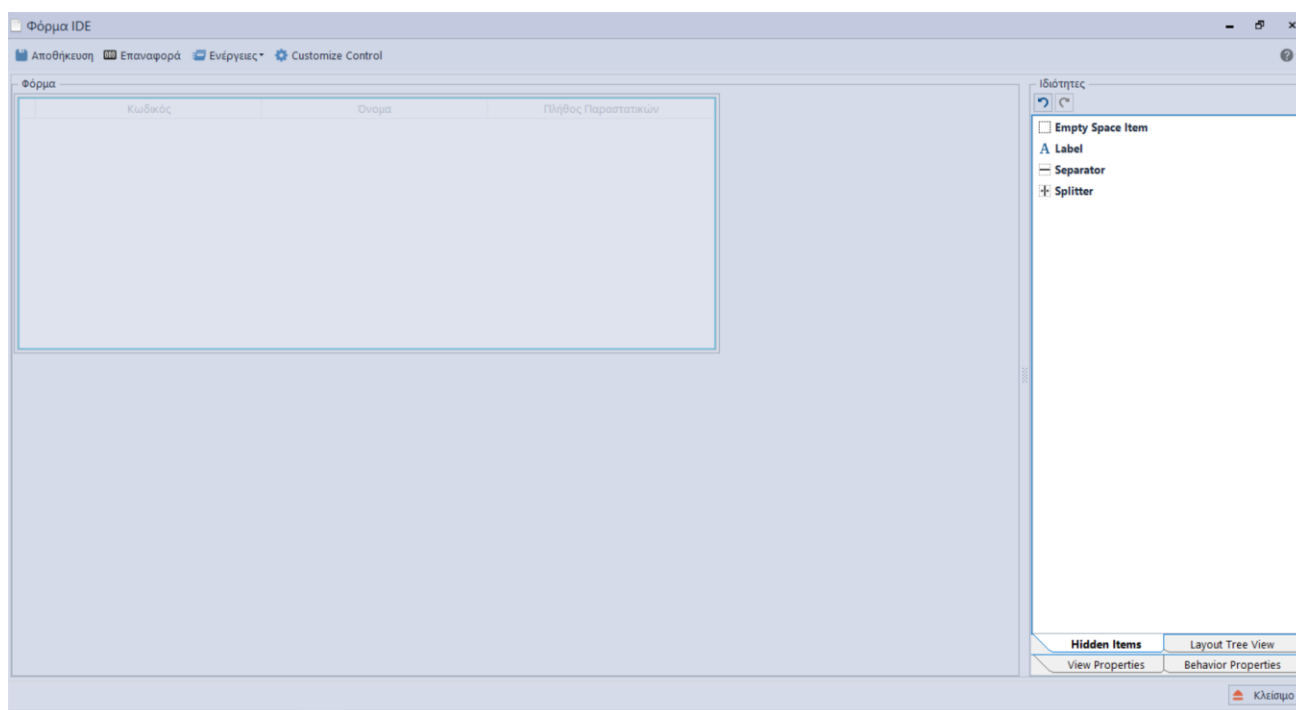
Εισάγετε στήλη με όνομα hename όπως στο υπόδειγμα.



Εισάγετε στήλη με όνομα DocCount όπως στο υπόδειγμα.

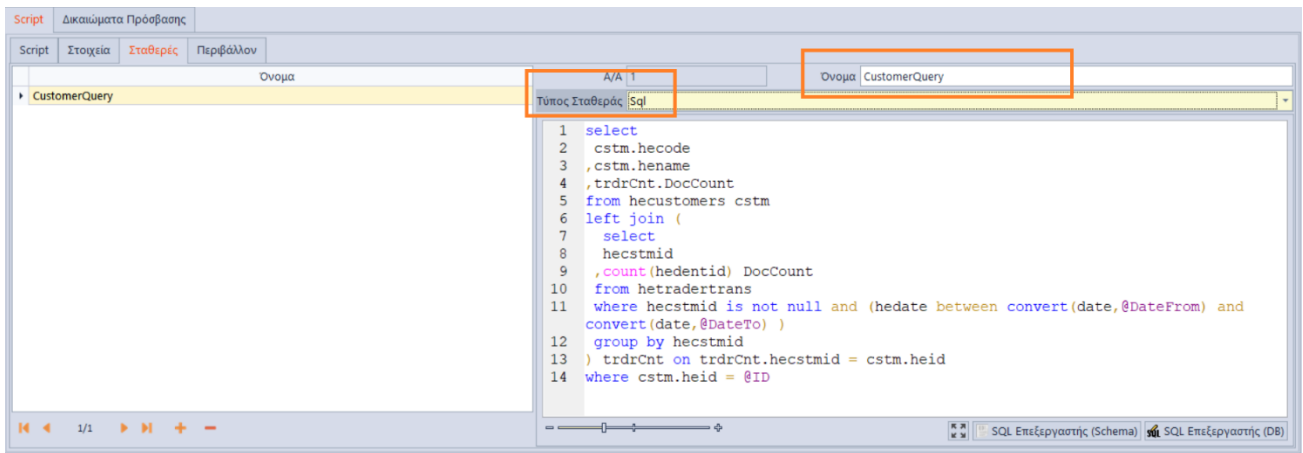


Επιλέξτε «Form Design» και προσθέστε το Control όπως στο υπόδειγμα.



Αποθηκεύστε τις αλλαγές.

Στο Tab «Σταθερές» δημιουργήστε μια νέα σταθερά με όνομα CustomerQuery και «Τύπο Σταθεράς» Sql.



Αντιγράψτε το παρακάτω Query:

```
Select cstm.hecode, cstm.hename ,trdrCnt.DocCount
```

```
from hecustomers cstm
```

```
left join (
```

```
select
```

```
hecstmid ,count(hedentid) DocCount
```

```
from hetradertrans
```

```
where hecstmid is not null and (hedate between convert(date,@DateFrom) and convert(date,@DateTo) )
```

```
group by hecstmid
```

```
) trdrCnt on trdrCnt.hecstmid = cstm.heid
```

```
where cstm.heid = @ID
```

Αφού αποθηκεύσετε το Script μπορείτε να το εκτελέσετε.

Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στην οθόνη.

Κωδικός	Όνομα	Πλήθος Παραστατικών
ΠΕΛΑ-000000003	ΠΕΛΑΤΗΣ 1	4

Αποτέλεσμα

Χρήση περιβάλλοντος συγγραφής κώδικα μέσα από το περιβάλλον της εφαρμογής χωρίς χρήση εξωτερικών εργαλείων.

The screenshot shows the application interface with a table of results. A context menu is open over the table, listing various actions. The 'ExecCustomReport' option is highlighted at the bottom of the menu.

The screenshot shows the application interface with a search filter and a table of results. A context menu is open over the table, listing various actions. The 'ExecCustomReport' option is highlighted at the bottom of the menu.



Σχετικοί σύνδεσμοι

[Σημεία Συγγραφής Κώδικα](#)

Πίνακας Αλλαγών

#	Περιγραφή	Σελίδα	Έκδοση	Ημ/νία
1	Αρχική έκδοση εγχειριδίου v1		20.03.13	15/11/2020

