



راهنمای نوشتن دفترچه درآمدی (بخش چهارم)

ویرایش اول

خرداد ۱۴۰۴

- **یادآوری اجزای یک Stored Procedure:**

نام: شناسه‌ی یکتا برای فراخوانی آن.

پارامترها: شامل مقادیر ورودی و خروجی برای ارسال داده به درون یا بیرون از اس پی.

بلوک BEGIN...END: محدوده‌ی دستورهای اجرایی را مشخص می‌کند.

دستورات SQL: مانند select، insert، update و delete برای انجام عملیات روی داده‌ها.

دستور return: به صورت اختیاری مقدار یا وضعیت را بازگردانی می‌کند.

بررسی بخش های اس پی محاسبه درآمد:

- در ابتدا پارامترهای ورودی اس پی را مشاهده می کنیم.

```
1 USE [SamanDB2]
2 GO
3 /***** Object: StoredProcedure [calc].[محاسبه_درآمد]    Script Date: 5/1/2025 9:50:16 AM *****/
4 SET ANSI_NULLS ON
5 GO
6 SET QUOTED_IDENTIFIER ON
7 GO
8 ALTER Procedure [calc].[محاسبه_درآمد]
9 (
10     @RequestNo varchar(100), @A1 int,@A2 xml,@tag nvarchar(100) --مبلغ_عوارض,@
11     xml output
12 )
13 AS
14 BEGIN
15     Print '-> Start Calculate Daramad'
```

پارامترهای ورودی

- اس پی دارای نظم در ترتیب نوشتن کدهاست و در ابتدا متغیرهای مورد نیاز تعریف می شوند و بعد مقادیری استخراج و به آنها نسبت داده می شود.

```
23
24 -- تعریف متغیرها
25 if @tag <> 'Loop'
26 begin
27     If OBJECT_ID('tempdb..#Earnings') IS NOT NULL DROP TABLE #Earnings
28     If OBJECT_ID('tempdb..#CalcLog') IS NOT NULL DROP TABLE #CalcLog
29     If OBJECT_ID('tempdb..#LoopLog') IS NOT NULL DROP TABLE #LoopLog
30 end
31 If OBJECT_ID('tempdb..#Earnings') IS NULL
32     create table #Earnings (complications bigint,OffPercent int,Calculation xml,formula NVarchar(4000),formulaDescription NVarchar
33     (4000),Description NVarchar(4000))
34 If OBJECT_ID('tempdb..#CalcLog') IS NULL
35     create table #CalcLog(IKey nvarchar(4000),ICaptin nvarchar(4000),IValue nvarchar(max),remarks varchar(max),color varchar(100),sort_order
36     int)
37 If OBJECT_ID('tempdb..#LoopLog') IS NULL
38     create table #LoopLog (RequestNo varchar(100),A1 int,Result decimal(18,2))
39
40 DECLARE @color1 char(7) = '#d7ffd6', --green
41         @color2 char(7) = '#ffffde', --yellow
42         @color3 char(7) = '#ff8cfff', --pink
43         @color4 char(7) = '#ffcfcf', --red
44         @color5 char(7) = '#c4f9ff', --sky
45         @color6 char(7) = '#c4ccff', --blue
46
47 @xml = '
48     <شناسه_ملک uniqueidentifier,
49     <شناسه_عرسه_ملک uniqueidentifier,
50     <شناسه_ساختمان_ملک uniqueidentifier,
51     <شناسه_آپارتمان_ملک uniqueidentifier,
```

تعریف متغیرها

```

152 -- استخراج مقادیر
153 select @نوع_ملک_درخواست = right(category,len(category)-19) from BaseData B inner join Request R on B.value = R.requestTypeValue where
R.requestNo = @RequestNo
154 select top 1 @rc = rc from Request where requestNo = @RequestNo
155 select top 1 @شناسه_ملک = id from Estates where rc = @rc and archive_id = @آرشیو_درخواست
156 if @شناسه_ملک is null select top 1 @شناسه_ملک = id from Estates where rc = @rc and archive_id = @آرشیو_بایگانی_دائم
157 select top 1 @شناسه_ملک_نوسازی = id from Estates where rc = @rc and archive_id = @آرشیو_نوسازی
158 select top 1 @شناسه_ملک = (شناسه_ملک_عرصه, ملک, dbo, شناسه_عرصه_ملک)
159 select top 1 @شناسه_ملک = (شناسه_ساختمان_ملک, dbo, شناسه_ساختمان_ملک)
160 select top 1 @شناسه_ملک = (شناسه_آپارتمان_ملک, dbo, شناسه_آپارتمان_ملک)
161 select top 1 @rc_Field = rc from Estates where id = @شناسه_عرصه_ملک
162 select @شناسه_درخواست = id from Request where requestNo=@RequestNo
163 select @نوع_ملک_محاسبه = type from Estates where id = @شناسه_ملک
164 if @شناسه_ساختمان_ملک IS NOT NULL set @نوع_ملک_واقعیت = 'BUILDING'
165 if @شناسه_آپارتمان_ملک IS NOT NULL set @نوع_ملک_واقعیت = 'APARTMENT'
166 select top 1 @شناسه_تعیین_خلاف = A.Guid from InfractionsRequest A join InfractionsRequest_Result B on A.Guid=B.InfractionsRequest_Guid where
AvailableRequestNo = @RequestNo order by A.LastModifiedDate desc
167 select @سال_جاری=cast(left(dbo.[CalculatePersianDate](getdate()),4) as smallint)
168

```

استخراج مقادیر

- توجه داشته باشید که در بخش های مختلف اس پی، دستورات print زیادی را مشاهده خواهید کرد. کاربرد آنها در خطایابی و رد چیزی را پیدا کردن و به اصطلاح trace می باشد. بعنوان مثال بعد از استخراج مقادیر با استفاده از دستورات print، درستی مقادیر را بررسی میکنیم و بعنوان مثال آگاه می شویم که آیا این متغیرها دارای مقدار شده اند یا خیر.

```

172 -- نمایش مقادیر
173 Print 'شناسه_درخواست@'
174 Print @شناسه_درخواست
175 Print 'شناسه_ملک@'
176 Print @شناسه_ملک
177 Print 'rc'
178 Print @rc
179 Print 'شناسه_عرصه_ملک@'
180 Print @شناسه_عرصه_ملک
181 Print 'نوع_ملک_محاسبه@'
182 Print @نوع_ملک_محاسبه
183 Print 'نوع_ملک_واقعیت@'
184 Print @نوع_ملک_واقعیت
185 Print 'نوع_ملک_درخواست@'
186 Print @نوع_ملک_درخواست
187 Print 'شناسه_تعیین_خلاف@'
188 Print @شناسه_تعیین_خلاف

```

- در مرحله ی بعد به بلوکی به نام کد درآمدی کلی می رسیم. دو خط اول آن که در عکس زیر نیز مشاهده می کنید، به طور اتومات، پارامترهای کدهای درآمدی ای

که کاربر در ال می تواند مقادیرشان را به صورت دستی وارد کند را برای اطلاعات پایه تولید می نماید.

```

191 Print '----- کد درآمدی کلی -----'
192 set @param_code = '100' + cast(@A1 as varchar(2))
193 set @param_code_dis = '1000' + cast(@A1 as varchar(2))
194 Select مبلغ تخفیف = try_Cast( x.r.value('@value', 'varchar(4000)') as decimal(4,2)) From @A2.nodes('/params/param') as x(r)
195 where x.r.value('@calcCode', 'int') = @param_code_dis
196 if isnull(مبلغ تخفیف,0) = 0 Select مبلغ تخفیف = [OffPercent] from [dbo].[RevenueTollItem] where [calcCode] = cast(@A1 as int)
197 Select عنوان کد درآمدی = title from [dbo].[RevenueTollItem] where [calcCode] = cast(@A1 as int)
198 Select مبلغ کل = try_Cast( x.r.value('@value', 'varchar(4000)') as bigint) From @A2.nodes('/params/param') as x(r)
199 where x.r.value('@calcCode', 'int') = @param_code

```

توجه) برای درک بهتر منظور پارامترهای کدهای درآمدی در اطلاعات پایه (basedata)، عکس زیر را مشاهده کنید.

سامان شهر
راه کارهای شهر هوشمند

درآمد
کسب و پیشه
داده های مشترک
مدیریت
نقشه
کاربران
نهادها
اطلاعات پایه
تنظیمات کاتب
تعریف منابع
تعریف چک لیست ها
گزارش دسترسی کاربران
گزارش لاگ سیستم
سرویس ها
تنظیمات
راه اندازی

اطلاعات پایه

گروه
درآمد - پارامترهای محاسباتی

عنوان

ضوابط شهرسازی

گروه شهرسازی

افزودن
افزودن گروهی
بازنمایش لیست
کپی لیست

#	گروه اصلی	مقدار اصلی	عنوان	ترتیب	کد دسترسی	نوع محاسباتی	مکان	کد ارتباطی	کد گزارشات	کلمه کلیدی	کد محاسباتی	عملیات
۱			درصد تخفیف کد [۱۰] عوارض زیربنای مسکونی	۱۰	۱۰	۱۰۰۰۱۰						
۲			درصد تخفیف کد [۱۱] عوارض زیربنای غیر مسکونی	۱۱	۱۱	۱۰۰۰۱۱						
۳			درصد تخفیف کد [۱۲] عوارض تراکم مسکونی	۱۲	۱۲	۱۰۰۰۱۲						
۴			درصد تخفیف کد [۱۳] عوارض تراکم غیر مسکونی	۱۳	۱۳	۱۰۰۰۱۳						
۵			درصد تخفیف کد [۱۴] عوارض بالکن و پیش آمدمی	۱۴	۱۴	۱۰۰۰۱۴						

- در ادامه اس پی شروع به دریافت قیمت پایه میکند. مبنای قیمت دارایی می تواند اطلاعات قیمت های وارد شده ی دستی باشد و یا از روی نقشه خوانده شود.


```

344 SET @مبلغ_کل = 1.3 * @ضریب_مسکونی * ISNULL(@قیمت_منطقه_ای_مسکونی, 0) * ISNULL(@زیربنای_مسکونی, 0)
345 SET @formulaDescription = IIF(NULLIF(@formulaDescription, '') IS NOT NULL, @formulaDescription + ' / ', '') + 'مبلغ کل'
346 SET @formula = cast(isnull(@مبلغ_کل, 0) AS nvarchar(50)) + ' = 1.3 * ' + cast(@ضریب_مسکونی AS nvarchar(50)) + ' * ' + cast
347 (ISNULL(@قیمت_منطقه_ای_مسکونی, 0) AS nvarchar(50)) + ' * ' + cast(ISNULL(@زیربنای_مسکونی, 0) AS nvarchar(50))
348
349
350 END
351
352 Print '-----+عنوان_کددرآمدی@+-----'
353 IF @A1 = 11 -- عوارض زیربنای غیرمسکونی
354 BEGIN
355 PRINT 'Start Calc Code: ' + @عنوان_کددرآمدی

```

نکته @formula و @formulaDescription هر دو از نوع nvarchar تعریف می شوند.

نکته در قطعه کد @formulaDescription، بخشی از کد که در عکس زیر نیز مشخص شده است، به این معناست که اگر از قبل متنی در درون آن وجود ندارد، فقط فرمول جدید را درون آن قرار بده و اگر از قبل در درون آن فرمولی هست، فرمول جدید را به آن اضافه کن و بین آنها "/" قرار بده.

```

SET @formulaDescription = IIF(NULLIF(@formulaDescription, '') IS NOT NULL,
@formulaDescription + ' / ', '') + 'مبلغ کل عوارض = 1.3 * ضریب * قیمت منطقه ای * مساحت اعیان'

```

- بعد از اینکه تمام کدهای درآمدی ای که لازم بود را اتومات سازی کردیم، به بخش انتهایی اس پی میرسیم که حاوی کد درآمدی ۹۹ و جمع بندی می باشد. نیازی نیست هیچ تغییری در این دو بخش ایجاد کنیم.

[illegible]

```

1387 PRINT '----- جمع بندی جدید -----'
1388 PRINT '@قیمت منطقه_ای مسکونی'
1389 PRINT @قیمت منطقه_ای مسکونی
1390 PRINT '@مبلغ کل'
1391 PRINT @مبلغ کل
1392 PRINT '@formulaDescription'
1393 PRINT @formulaDescription
1394 PRINT '@formula'
1395 PRINT @formula
1396
1397 if(ISNULL(@مبلغ تخفیف, 0)>10 AND ISNULL(@مبلغ تخفیف, 0)%10>0)
1398 BEGIN
1399     SET @مبلغ_کل=round(ceiling(cast(isnull(@مبلغ_کل,0) AS decimal(18,3))/100000)*100000,-5)
1400 end
1401 else if(ISNULL(@مبلغ تخفیف, 0)>0 AND ISNULL(@مبلغ تخفیف, 0)%10=0)
1402 BEGIN
1403     SET @مبلغ_کل=round(ceiling(cast(isnull(@مبلغ_کل,0) AS decimal(18,3))/10000)*10000,-4)
1404 end
1405 ELSE
1406 BEGIN
1407     if(@A1 in(42,39,40,51,41,35,38,31,54,37,60,34))
1408         SET @مبلغ_کل=round(ceiling(cast(isnull(@مبلغ_کل,0) AS decimal(18,3))/10000)*10000,-4)
1409     ELSE
1410         SET @مبلغ_کل=round(ceiling(cast(isnull(@مبلغ_کل,0) AS decimal(18,3))/1000)*1000,-3)
1411 END

```

- و به این ترتیب به پایان اس پی درآمد می رسیم.