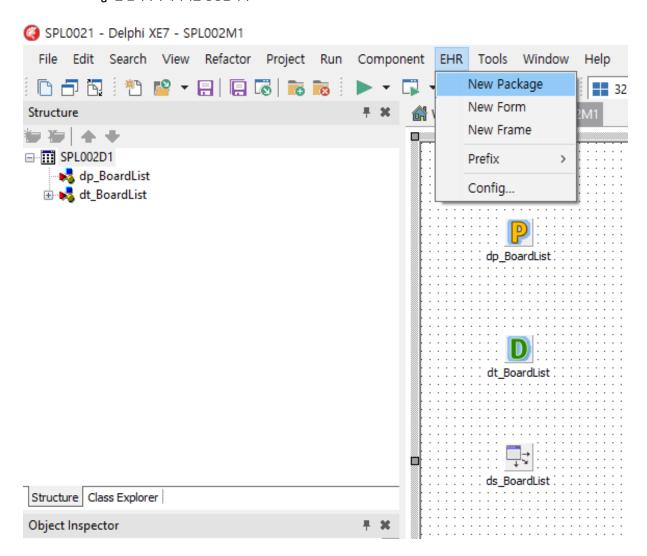
클라이언트 CRUD 개발 가이드

1. 패키지 생성

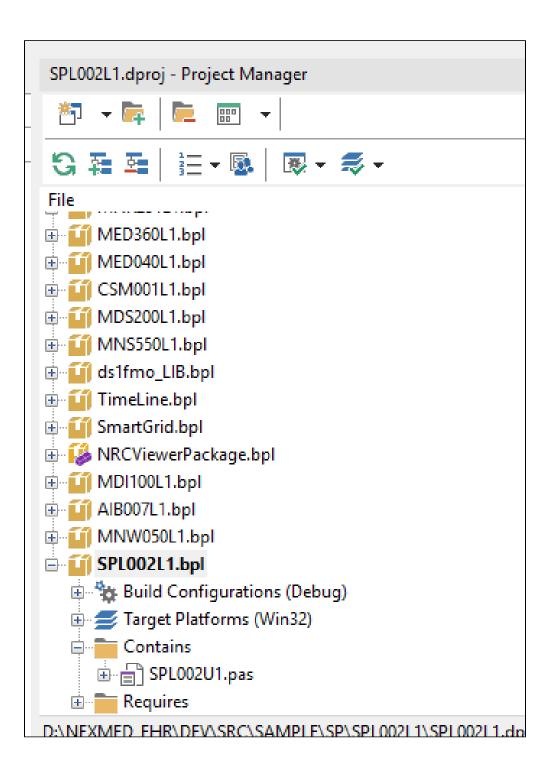
EHR - New Package 를 선택하여 패키지를 생성합니다.



업무별 패키지이름(SPL002L1), 디렉토리, 폼 캡션(SPL002F1) 등을 입력하고 생성을 클릭합니다.

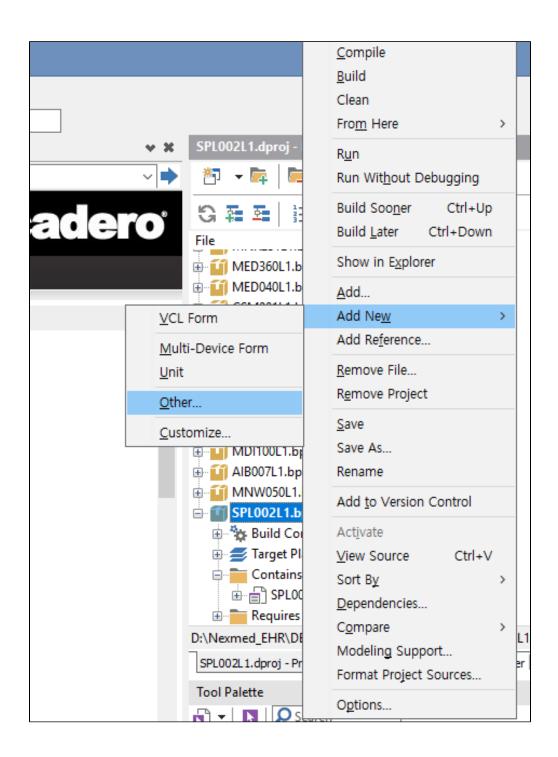


Project Manager에서 패키지가 생성된 것을 확인합니다.

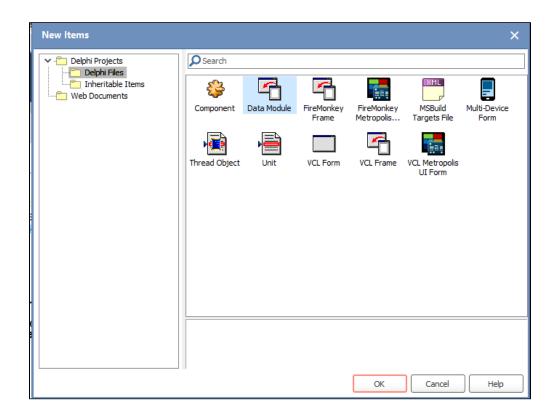


2. 데이터 모듈 생성

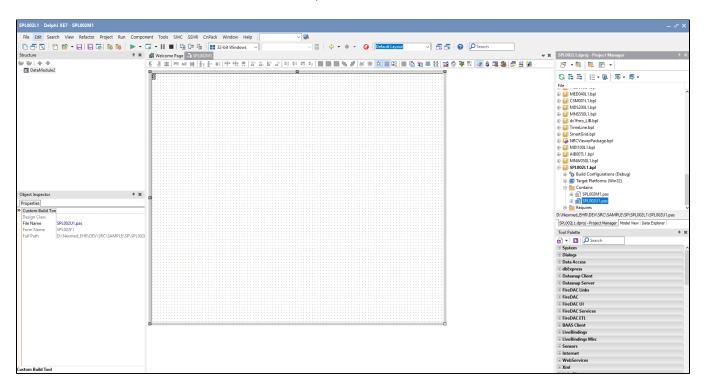
개발중인 프로젝트를 선택 후 - Add New - Other를 선택합니다.



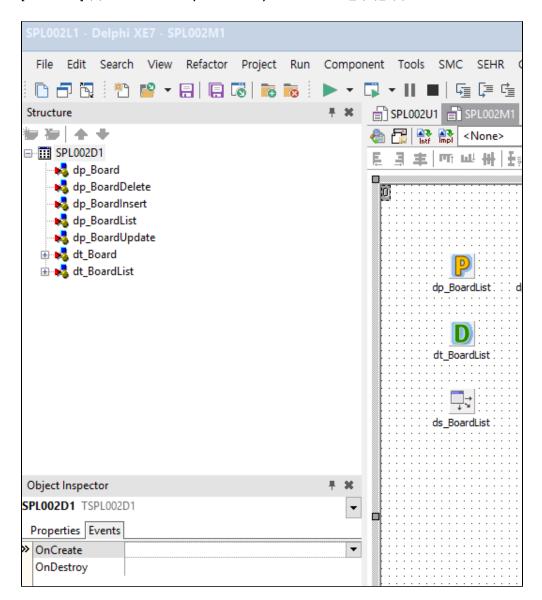
Dephi Projects - Delphi Files - Data Module을 선택 후 OK를 클릭합니다.



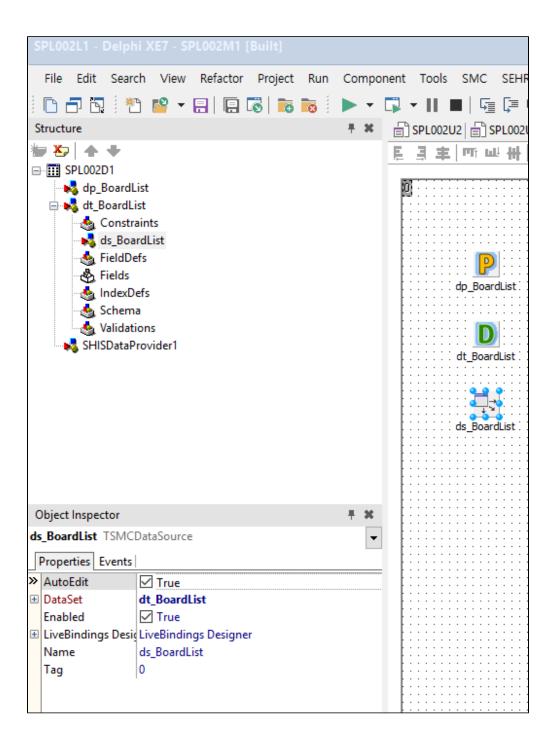
데이터 모듈이 생성된 것을 확인 후 이름을 바꿉니다.(파일명: XXX00XM1.pas, 데이터 모듈 이름: XXX00XD1)



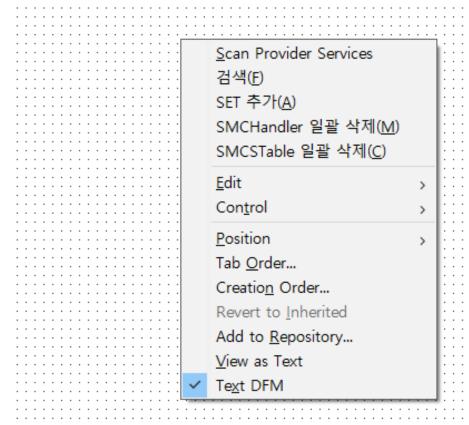
[Tool Palette]에서 TSHISDataProvider, TSHISDataSet, TSMCDataSource를 추가합니다.



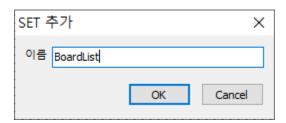
DataSource의 DataSet속성에 위에서 추가한 데이터셋을 연결합니다.



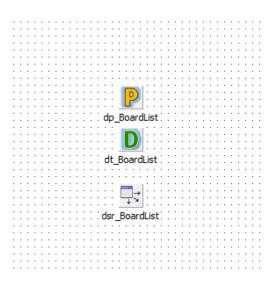
※ 아래와 같이 데이터 모듈 선택 후 마우스 우클릭 > SET 추가(A)를 선택하고, 이름을 입력하면 해당 이름의 SET이 한번에 추가 됩니다.



SET 에 추가할 이름을 입력 후 OK 버튼을 클릭합니다.



위에서 입력한 이름의 SET이 생성된 것을 확인합니다. (이 경우 데이터 셋이 연결 되므로, 추가작업 불필요)



폼 파일의 소스에디터를 열어 다음과 같이 코딩합니다.

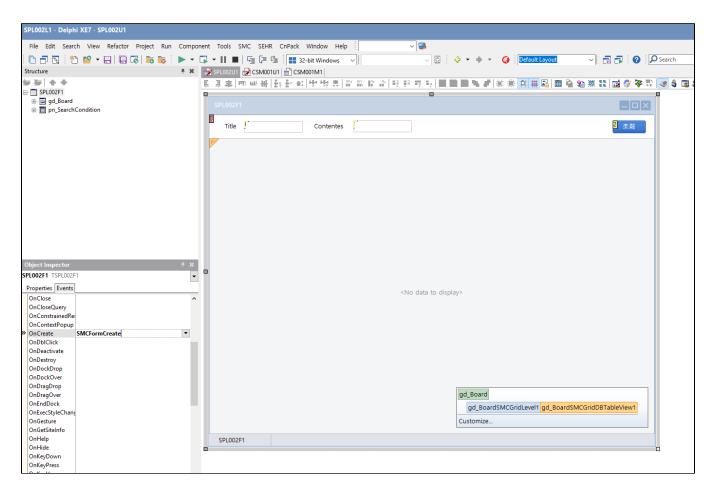
- uses 에 추가

```
uses
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Forms, Controls, StdCtrls,
Dialogs, Graphics, SMCMessageDialog, SMCForm, Buttons, ExtCtrls,
Variants, DateUtils, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels,
cxLookAndFeelPainters, dxSkinsCore, dxSkinsDefaultPainters, SMCLayoutControls,
cxContainer, cxEdit, cxTextEdit, SMCInputControls, SMCViewControls, Vcl.Menus,
cxButtons, SMCButtonControls, cxStyles, dxSkinscxPCPainter, cxCustomData,
cxFilter, cxData, cxDataStorage, cxNavigator, Data.DB, cxDBData, cxGridLevel,
SMCGridControls, cxClasses, cxGridCustomView, cxGridCustomTableView,
cxGridTableView, cxGridDBTableView, cxGrid,
SPL002M1;
```

- private 에 추가

```
gd_Board: TSMCGrid;
private
   SPL002D1: TSPL002D1;
public
   { Public declarations }
end;
```

- [Events]탭의 onCreate - FormCreate 이벤트 생성 후 DataModule Create



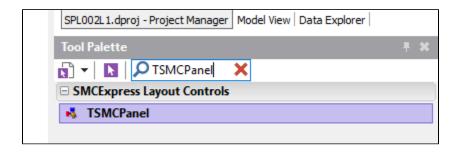
```
procedure TSPL002F1.SMCFormCreate(Sender: TObject);
begin

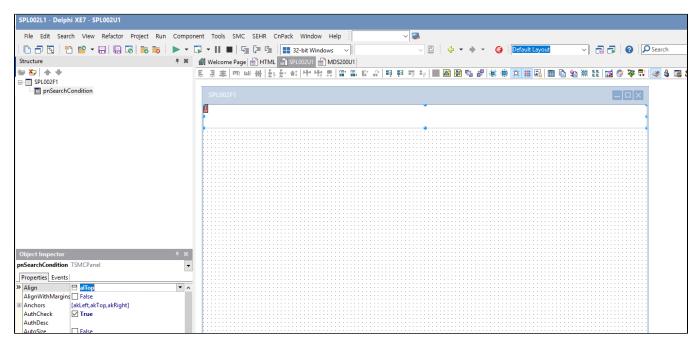
if not Assigned(SPL002D1) then
begin
    SPL002D1:= TSPL002D1.Create(Self);
    SPL002D1.Name:= '';
end;
end;
```

2. 조회 (다건)

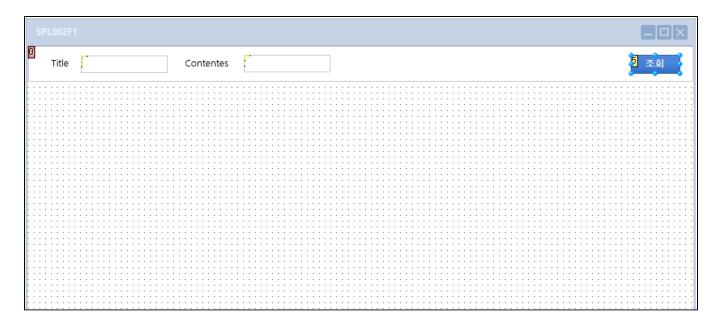
1) 조회조건 컨트를 추가

TSMCPanel을 추가하고 Align을 alTop으로 바꿉니다.

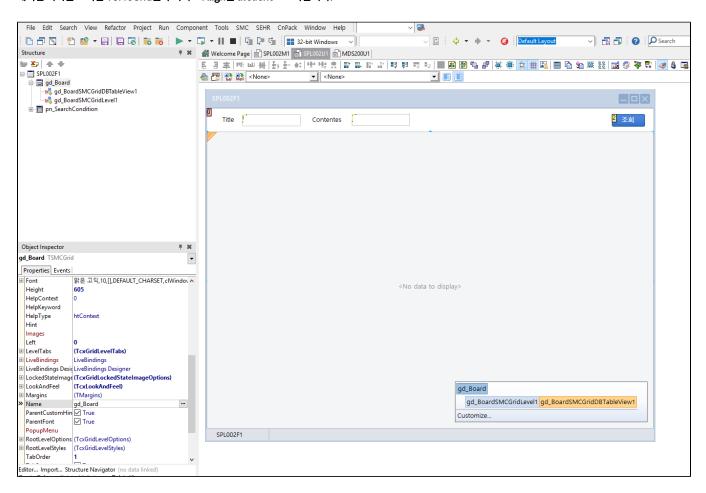




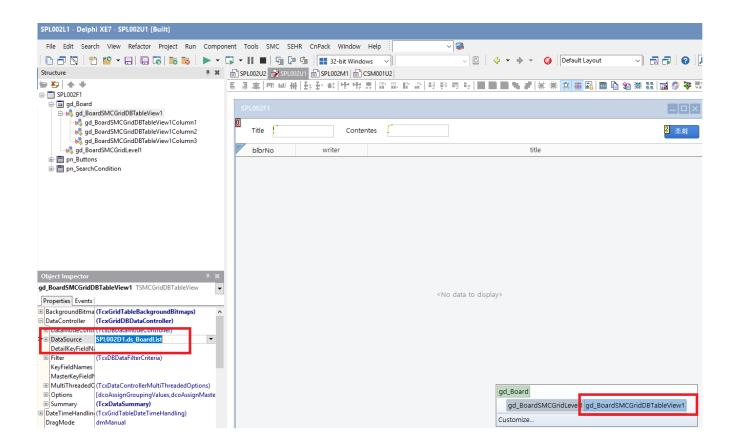
Title, Contents를 조회조건으로 입력하기 위해 TSMCTextEdit, TSMCLabel, TSMCQueryButton을 추가합니다.



게시판 목록을 조회할 TSMCGrid를 추가하고 Align을 alClient으로 바꿉니다.

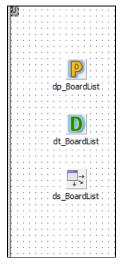


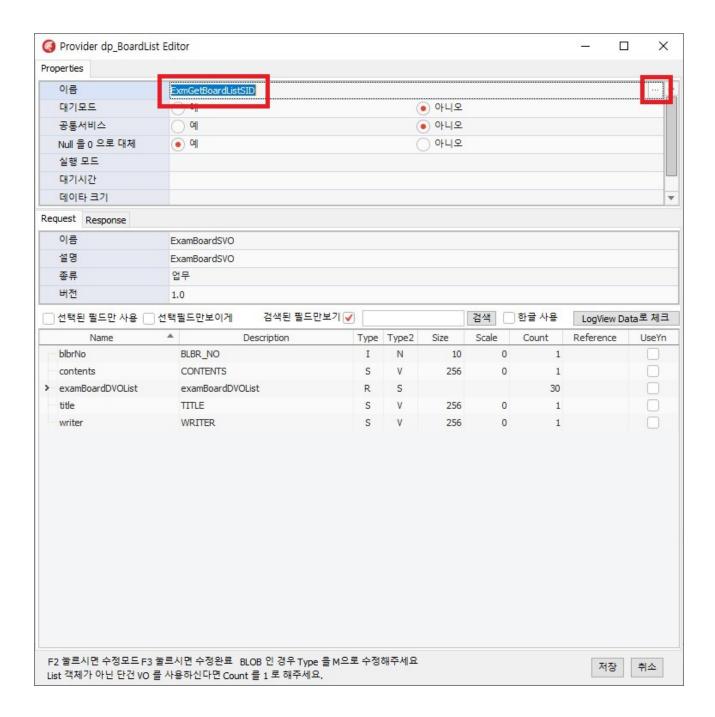
그리드 뷰 선택 후 DataController - DataSource 속성을 데이터모듈에 추가한 DataSource로 변경합니다.



2) 필드 매핑

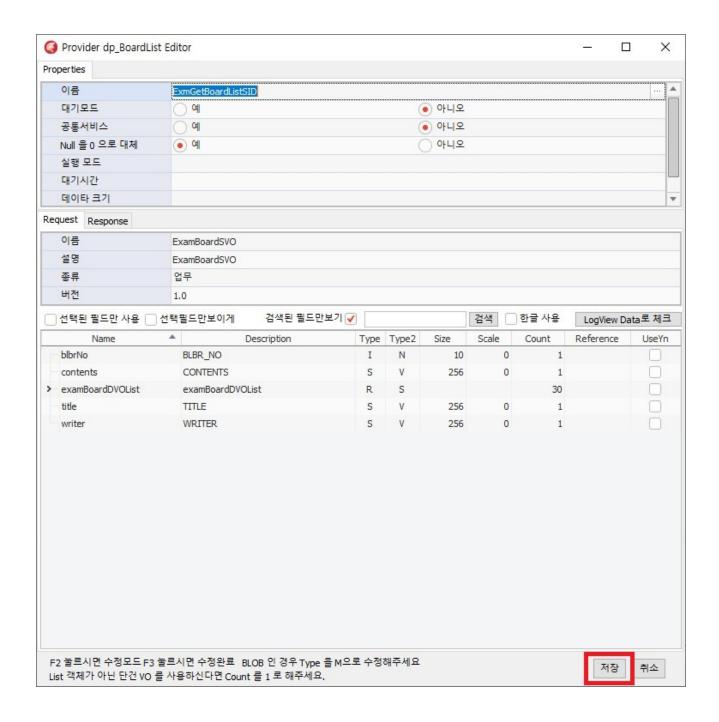
데이터 모듈 - DataProvider 를 선택 후 더블클릭합니다.

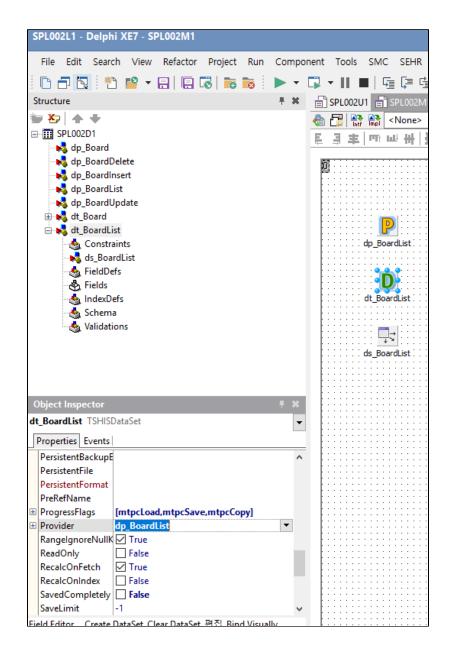




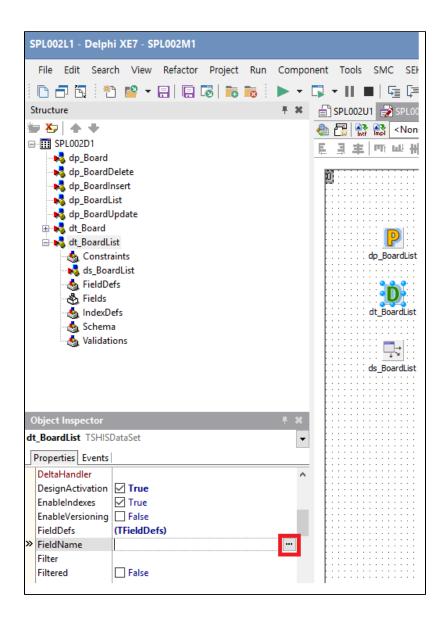
필드 확인 후 저장 버튼을 클릭합니다.

※ 조회하고자 하는 목록항목의 다건(30), 단건(1) 카운트를 확인합니다.

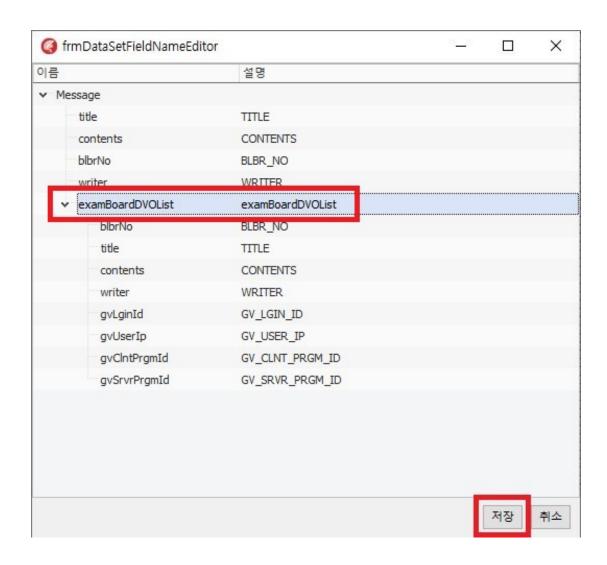




FieldName 속성 선택 후 조회버튼을 클릭합니다.



조회결과를 받아올 목록 이름을 선택 후 저장버튼을 클릭합니다.



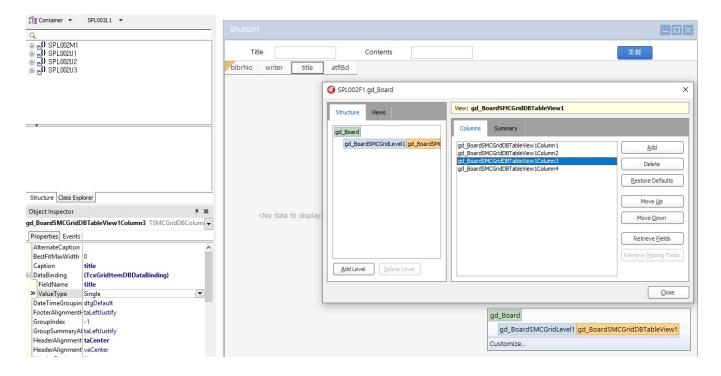
그리드 선택 후 Customize를 클릭합니다.

SPL002F1	
Title Contentes	<mark>2</mark> 조회
<no data="" display="" to=""></no>	
gd_Board	dDBTobleVierra
gd_BoardSMCGr Customize	ODR LADIEVIEW T

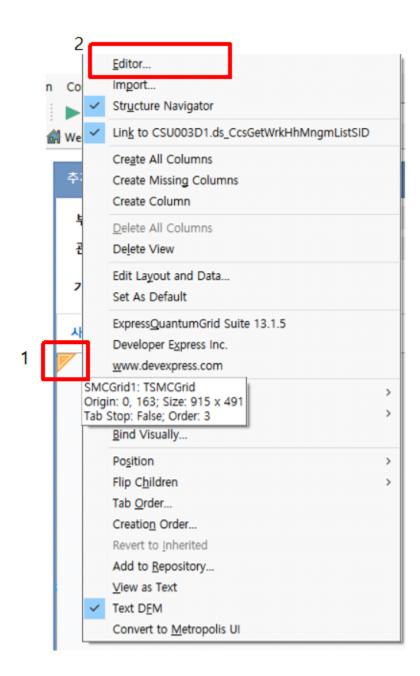
Add버튼을 클릭하여 컬럼을 추가한 후 매핑되는 필드, 데이터 타입을 선택합니다.

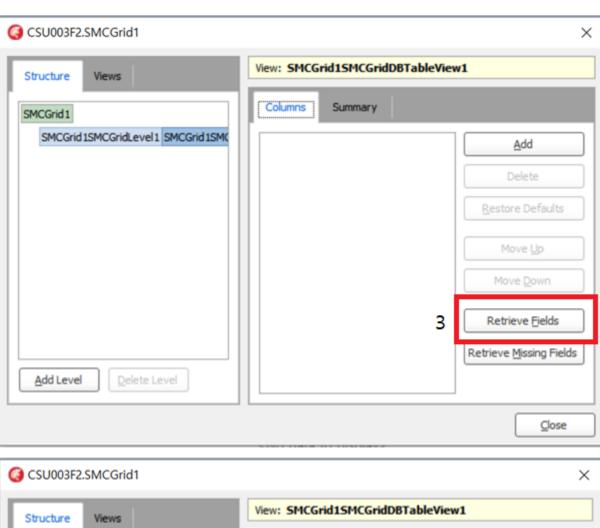


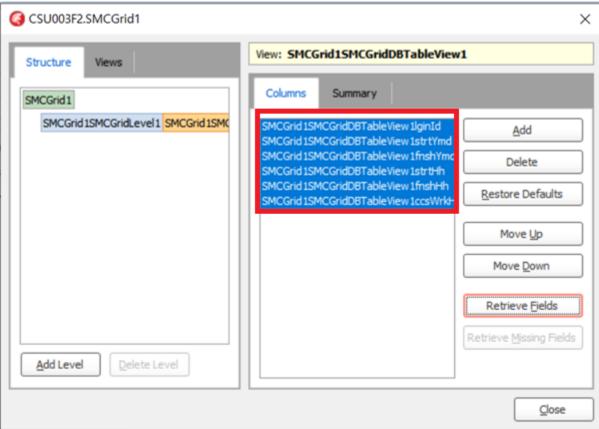
나머지 필드도 입력합니다.



- ※ 아래와 같이 Editor 기능을 사용하면 자동으로 필드 Mapping 이 가능합니다.
 - 1. TSMCGrid 왼쪽 상단 우클릭 > 2. Editor 클릭 > 3. Retrieve Fields 클릭 > 4. 해당 DataSet 에 있는 필드가 자동으로 추가됨

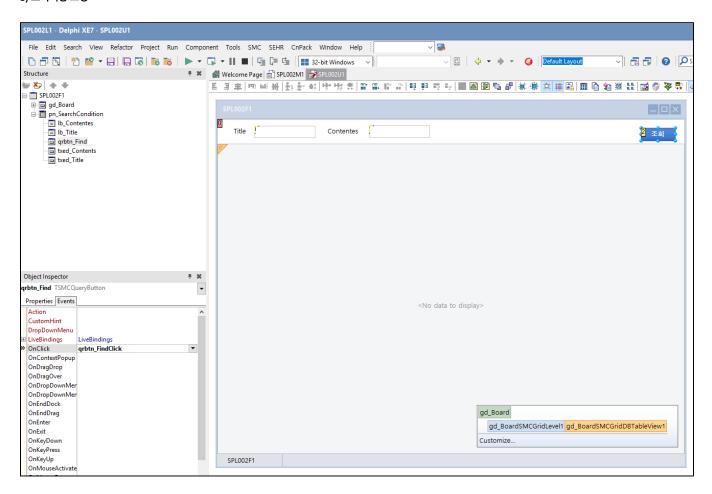






조회버튼의 클릭 이벤트를 추가하여 조회기능을 코딩합니다.

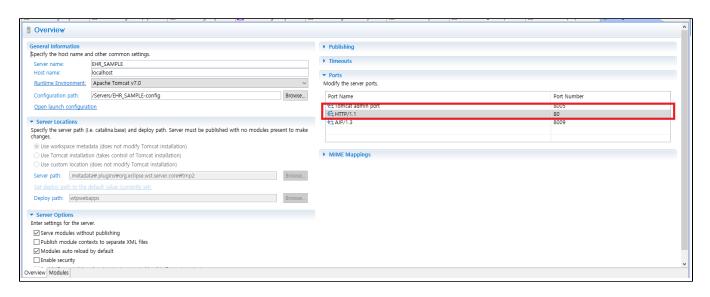
3) 조회기능 코딩

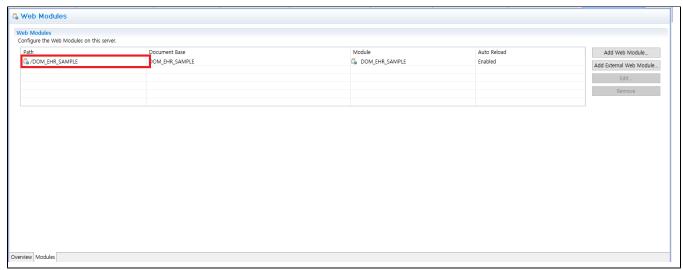


```
procedure TSPL002F1.qrbtn_FindClick(Sender: TObject);
begin

SPL002D1.dp_BoardList.Request.FieldByName('title').asString := string(txed_Title.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardList.Request.FieldByName('contents').asString := string(txed_Contents.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardList.Start(Self);
end;
```

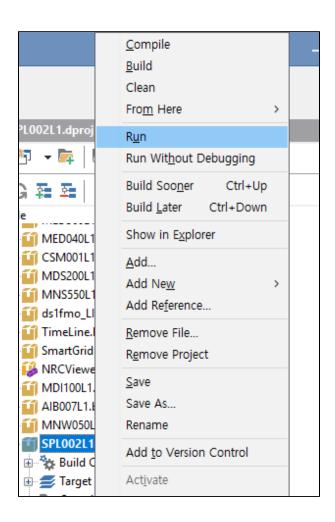
이클립스 서버 정보에서 port, module path를 확인하여 설치폴더(C:\Nexmed_EHR\DEV\SYS\ENV) - SYS/ENV/Config.ini를 수정합니다.



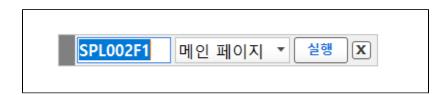


```
🤳 Config.ini - 메모상
 파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
:Local
[SHIS]
 LOCAL]
ERVERNAME=127.0.0.1
ERVERPORT=80
NORMALSERVICE=/DOM_EHR_COM/integration/service
NORMALSERVICE=/DOM_EHR_SAMPLE/integration/service
PLADDR=CJWoBZ4vCounDouoCW
BPLPUKT=E3UUUU
BPLID=TsLYT6bbSW
BPLPASSWORD=TsLYT6bbSZ0m
BPLPATH=BrDe0N9bH65q01zbQ7810snfPMvqBqL8KYy
MQTTTP=CJWoBZ4vCounDouoDG
MQTTPORT=CJWuCm
SSL=N
ENCRYPT=N
ENCRYPTED I GNOREL I ST=
ReportWaterMark=0
LogLeve I=3
ExceptionLevel=3
UseDisableGhosting=1
AUTOLOGOUTTIME=300
USECOMCODEDAT=Y
KMTTP=CJWoBZ4vCounDouoCG
KMTPORT=DpOmCG
CERT IP=
CERTPORT=DpOmCG
CERTPROVIDER=1
DURIP=Q7HqS3eIBtHbStGpBcjfRNDmRsCkOsykQt8IRMzaTMnbSozDPMHfOs5iIMvcRovXSsru
DURSOAPIP=Q7HqS3elBt1lOovhQMrpRsviQMvbBcDlBcjoBm
[DEV]
```

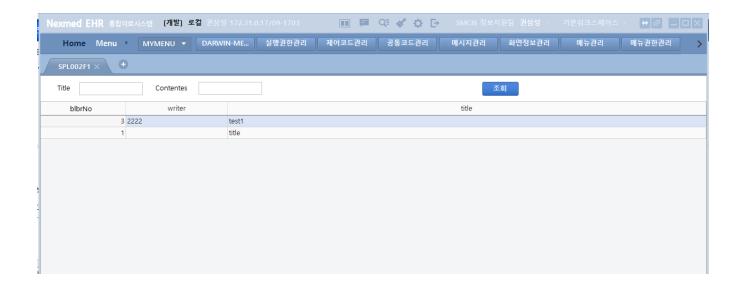
프로젝트를 선택한 후 마우스 우클릭 후 - run을 선택합니다.



임의의 계정으로 로그인 한 후 화면실행창에서 화면명을 입력하고 실행버튼을 클릭합니다.



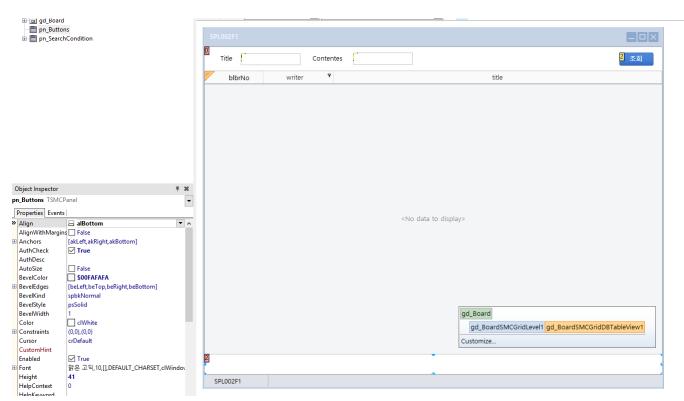
조회버튼을 클릭하여 조회결과가 나오는 것을 확인합니다.



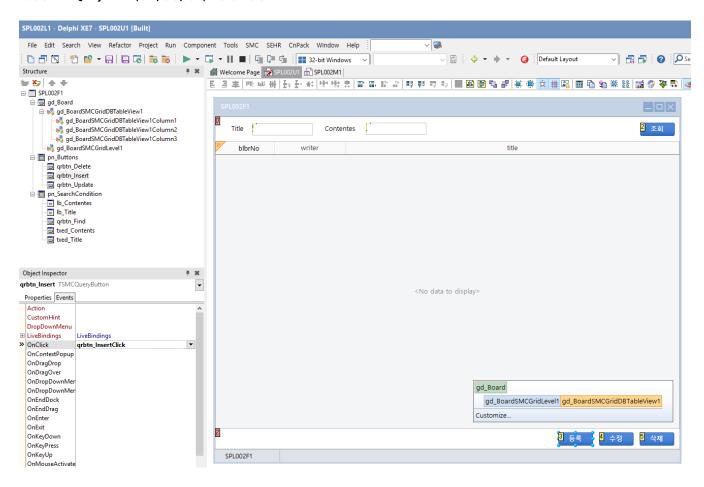
3. 입력

1) 버튼 컨트를 추가

TSMCPanel을 추가하고 Align을 alBottom으로 바꿉니다.



세개의 TSMCQueryButton(등록, 수정, 삭제)을 추가합니다.



등록 후 조회하기 위해 조회버튼부분의 코딩을 다음과 같이 변경합니다

```
private
    SPL002D1: TSPL002D1;
    procedure findBoard; //
    public

procedure TSPL002F1.findBoard;
begin

SPL002D1.dp_BoardList.Request.FieldByName('title').asString := string(txed_Title.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardList.Request.FieldByName('contents').asString := string(txed_Contents.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardList.Start(Self);
end;
```

```
procedure TSPL002F1.qrbtn_FindClick(Sender: TObject);
begin
  findBoard;
end;
```

등록버튼의 클릭 이벤트를 추가하여 등록화면 호출 부분을 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F1.qrbtn_InsertClick(Sender: TObject);
var
    SPL002F2: TSPL002F2;
begin

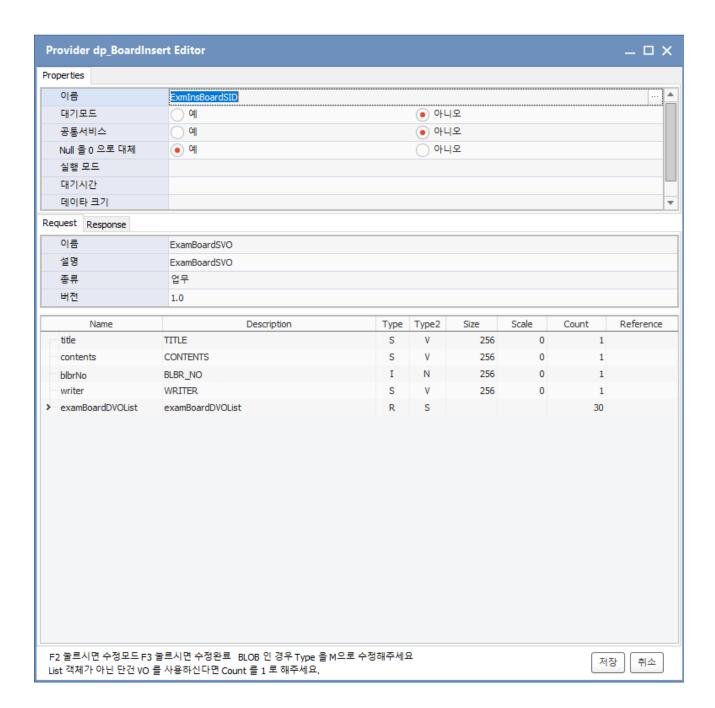
SPL002F2:= TSPL002F2.Create(Self);
try

    if SPL002F2.ShowModal = mrOk then
    begin
        findBoard;
    end;

finally
    SPL002F2.Free;
end;
end;
```

2) DataProvider 추가

데이터 모듈에 TSHISDataProvider를 추가하고 더블클릭 - 입력 서비스 입력 - 조회버튼을 클릭합니다. (이름 : ExminsBoardSID)



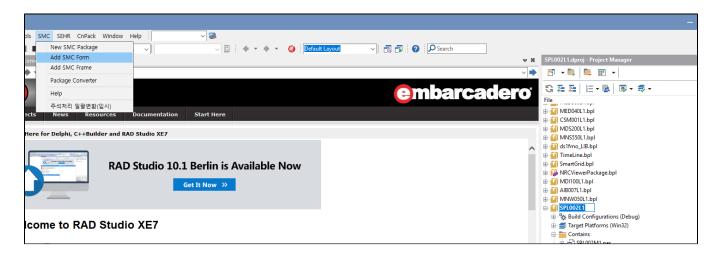
3) 등록화면 추가(SPL002U2)

목록조회화면의 uses에 등록화면 unit이름을 추가합니다.

uses

Windows, Messages, SysUtils, Classes, Forms, Controls, StdCtrls, Dialogs, Graphics, SMCMessageDialog, SMCForm, Buttons, ExtCtrls, Variants, DateUtils, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters, dxSkinsCore, dxSkinsDefaultPainters, SMCLayoutControls, cxContainer, cxEdit, cxTextEdit, SMCInputControls, SMCViewControls, Vcl.Menus, cxButtons, SMCButtonControls, cxStyles, dxSkinscxPCPainter, cxCustomData, cxFilter, cxData, cxDataStorage, cxNavigator, Data.DB, cxDBData, cxGridLevel, SMCGridControls, cxClasses, cxGridCustomView, cxGridCustomTableView, cxGridTableView, cxGridDBTableView, cxGrid, SPL002M1, SPL002M2;

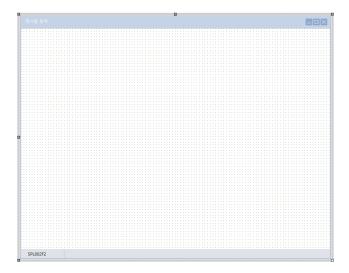
프로젝트 선택 후 메뉴 - SMC - Add SMC Form을 선택합니다.



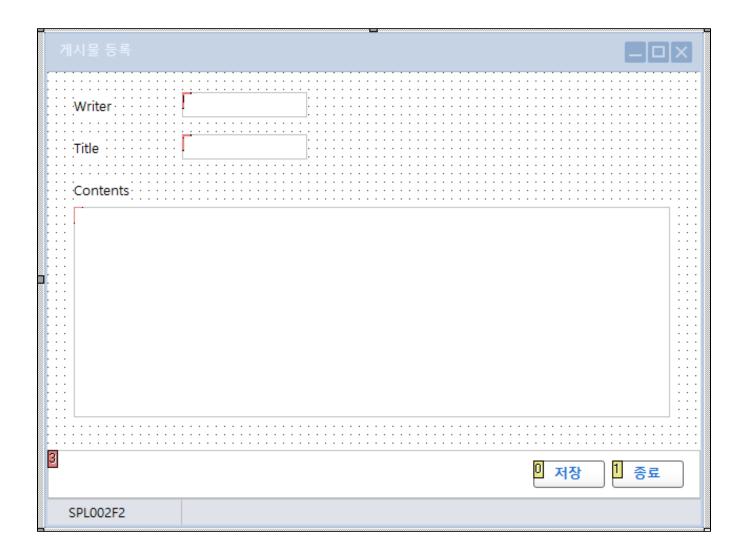
폼정보를 입력한 후 생성버튼을 클릭합니다.



폼이 생성된 것을 확인합니다.



Title, Contents를 입력하기 위해 TSMCTextEdit, TSMCLabel, TSMCCommandButton을 추가합니다.



uses에 DataModule을 추가합니다.

uses

Windows, Messages, SysUtils, Classes, Forms, Controls, StdCtrls,
Dialogs, Graphics, SMCMessageDialog, SMCForm, Buttons, ExtCtrls,
Variants, DateUtils, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels,
cxLookAndFeelPainters, cxContainer, cxEdit, dxSkinsCore,
dxSkinsDefaultPainters, Vcl.Menus, cxButtons, SMCButtonControls,
SMCLayoutControls, cxMemo, SMCInputControls, cxTextEdit, SMCViewControls,
SPL002M1;

데이터 모듈을 변수로 추가합니다.

```
private
SPL002D1: TSPL002D1;
```

Form Create에 다음과 같이 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F2.SMCFormCreate(Sender: TObject);
begin

if not Assigned(SPL002D1) then
begin
    SPL002D1:= TSPL002D1.Create(Self);
    SPL002D1.Name:= '';
end;

txed_Writer.Text := GlobalVar.lginId; //
end;
```

4) 등록기능 코딩

저장버튼의 클릭이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F2.cmbtn_SaveClick(Sender: TObject);
begin

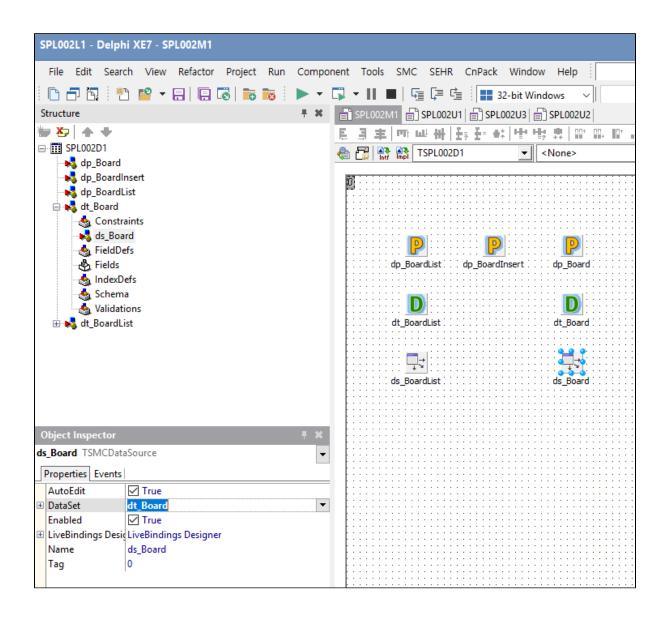
SPL002D1.dp_BoardInsert.Request.FieldByName('writer').AsString := string(txed_Writer.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardInsert.Request.FieldByName('title').AsString := string(txed_Title.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardInsert.Request.FieldByName('contents').AsString := string(mm_Contents.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardInsert.Start(Self);
ModalResult := mrOk;
end;
```

4. 조회 (단건)

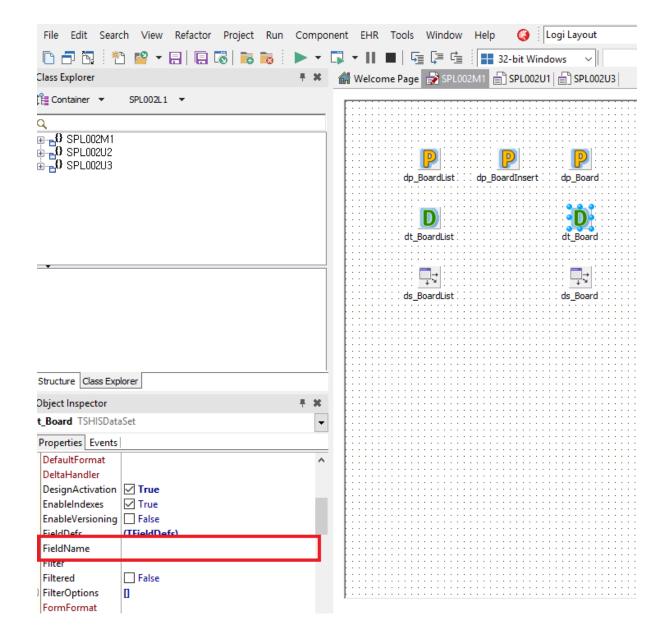
1) Data관련 컴포넌트 추가

데이터 모듈에 TSHISDataPrivider, TSHISDataSet, TSMCDataSource를 추가합니다.

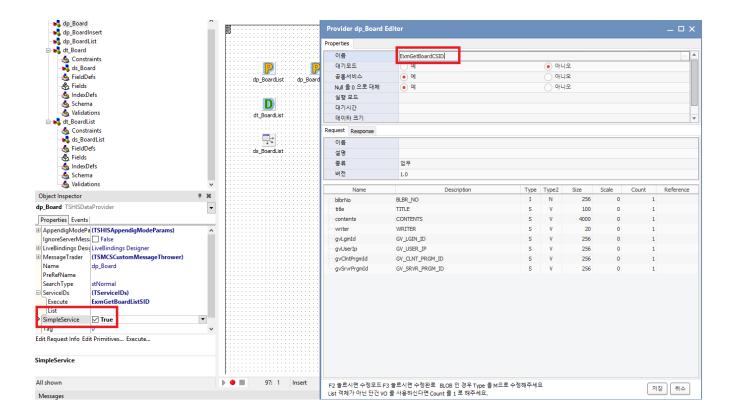
DataSet의 Provider필드, DataSource의 DataSet필드를 바꿉니다.



TSHISDataSet의 FeildName가 비워있는지 확인합니다.



TSHISDataProvider를 선택 & SimpleService속성을 true로 한후 더블클릭 - 조회 서비스 입력 - 조회버튼을 클릭합니다. (이름 : ExmGetBoardCSID)



2) 수정화면 호출

목록조회화면의 uses에 등록화면 수정화면 unit이름을 추가합니다.

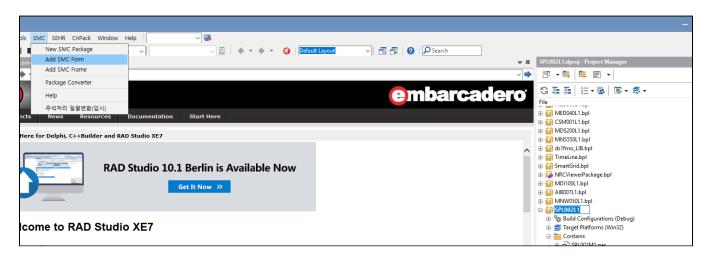
uses
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Forms, Controls, StdCtrls,
Dialogs, Graphics, SMCMessageDialog, SMCForm, Buttons, ExtCtrls,
Variants, DateUtils, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels,
cxLookAndFeelPainters, dxSkinsCore, dxSkinsDefaultPainters, SMCLayoutControls,
cxContainer, cxEdit, cxTextEdit, SMCInputControls, SMCViewControls, Vcl.Menus,
cxButtons, SMCButtonControls, cxStyles, dxSkinscxPCPainter, cxCustomData,
cxFilter, cxData, cxDataStorage, cxNavigator, Data.DB, cxDBData, cxGridLevel,
SMCGridControls, cxClasses, cxGridCustomView, cxGridCustomTableView,
cxGridTableView, cxGridDBTableView, cxGrid, SPL002M1, SPL002U2, SPL002U3;

수정버튼의 클릭이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F1.qrbtn_UpdateClick(Sender: TObject);
begin
  if SPL002D1.dt_BoardList.RecordCount <= 1 then</pre>
   Exit;
  try
    SendLinkData.AllClear;
                                    := 'SPL002L1';
    SendLinkData.PackageName
   SendLinkData.ClassName
                                    := 'SPL002F3';
                                   := lddModalForm;
    SendLinkData.Destination
    SendLinkData.BroadCastType := ldbcNone;
    SendLinkData.Integers['blbrNo'] := SPL002D1.dt_BoardList.FieldByName('blbrNo').AsInteger;
    SendLinkData.CreateOnlyOne := False;
    SendLinkData.ShowForm := True;
    // (, )
    SendLinkData.SenderObject := Sender;
    // ( ldfpParentFormCenter)
    {\tt SendLinkData.FormPosition} \ \vcentcolon= \ {\tt ldfpParentFormCenter};
    // Method Call
    SendLinkData.Execute;
  except
   ShowMessage(' '); //
  end;
end;
```

3) 수정화면 추가(SPL002U3)

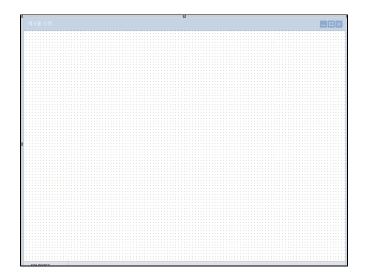
프로젝트 선택 후 메뉴 - SMC - Add SMC Form을 선택합니다.



폼정보를 입력한 후 생성버튼을 클릭합니다.

New Form		×
Unit Name	SPL002U3	
Form Caption	게시물 수정	
Description	게시물 수정	
Category	서브시스템명 : 업무분류명(대) : 업무분류명(중) :	
	생성 취소	

폼이 생성된 것을 확인합니다.



uses에 DataModule을 추가합니다.

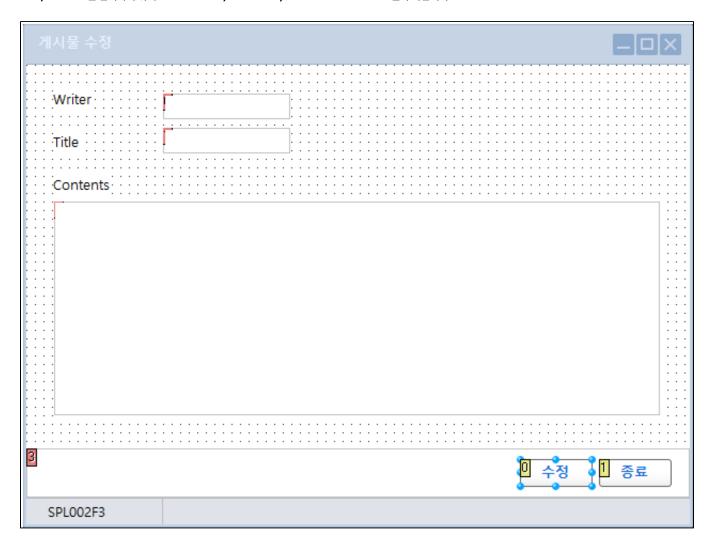
uses

Windows, Messages, SysUtils, Classes, Forms, Controls, StdCtrls, Dialogs, Graphics, SMCMessageDialog, SMCForm, Buttons, ExtCtrls, Variants, DateUtils, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters, cxContainer, cxEdit, dxSkinsCore, dxSkinsDefaultPainters, Vcl.Menus, cxButtons, SMCButtonControls, SMCLayoutControls, cxMemo, SMCInputControls, cxTextEdit, SMCViewControls, SPL002M1;

데이터 모듈을 변수로 추가합니다.

```
private
SPL002D1: TSPL002D1;
```

Title, Contents를 입력하기 위해 TSMCTextEdit, TSMCLabel, TSMCCommandButton을 추가합니다.



게시물 번호를 처리하기 위한 public 변수를 추가합니다.

```
procedure SMCFormCreate(Sender: 10D]ect);
private
{ Private declarations }
public
blbrNo : Integer;
end;
```

Form Create 이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F3.SMCFormCreate(Sender: TObject);
begin

if not Assigned(SPL002D1) then
begin
    SPL002D1:= TSPL002D1.Create(Self);
    SPL002D1.Name:= '';
end;
end;
```

Form LinkDataReceive이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.

```
procedure TSPL002F3.SMCFormLinkDataReceive(Sender: TObject; AReceiveData,
   AReturnData: TLinkData);
begin

blbrNo := AReceiveData.Integers['blbrNo'];

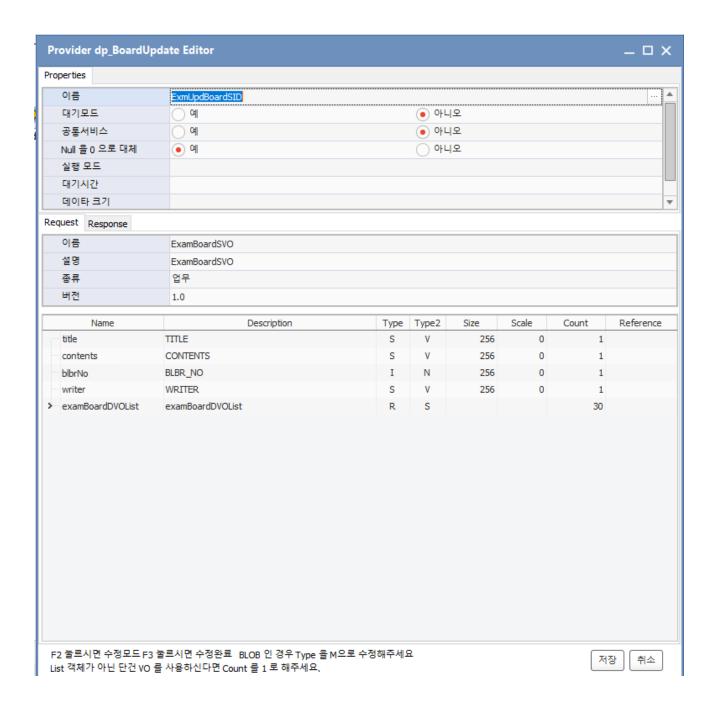
SPL002D1.dp_Board.Request.FieldByName('blbrNo').AsInteger := blbrNo;
SPL002D1.dp_Board.Start(Self);

txed_Writer.Text := SPL002D1.dt_Board.FieldByName('writer').AsString;
txed_Title.Text := SPL002D1.dt_Board.FieldByName('title').AsString;
mm_Contents.Text := SPL002D1.dt_Board.FieldByName('contents').AsString;
end;
```

4. 수정

1) DataProvider 추가

데이터 모듈에 TSHISDataProvider를 추가하고 더블클릭 - 수정 서비스 입력 - 조회버튼을 클릭합니다. (이름 : ExmUpdBoardSID)



2) 수정 기능 코딩

수정 화면의 수정 버튼 이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.

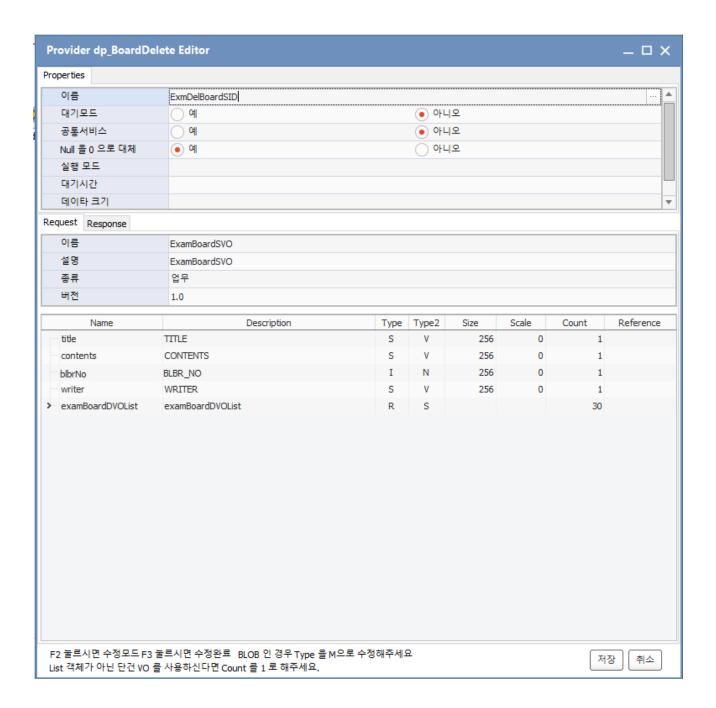
```
procedure TSPL002F3.cmbtn_SaveClick(Sender: TObject);
begin

SPL002D1.dp_BoardUpdate.Request.FieldByName('writer').AsString := string(txed_Writer.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardUpdate.Request.FieldByName('title').AsString := string(txed_Title.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardUpdate.Request.FieldByName('contents').AsString := string(mm_Contents.Text).Trim;
SPL002D1.dp_BoardUpdate.Start(Self);
ModalResult := mrOk;
end;
```

5. 삭제

1) DataProvider 추가

데이터 모듈에 TSHISDataProvider를 추가하고 더블클릭 - 수정 서비스 입력 - 조회버튼을 클릭합니다.



2) 삭제 기능 코딩

목록 화면의 삭제 버튼 이벤트에 다음과 같이 코딩합니다.