

Part 1

CHAPTER

11

課題 1

写真公開アプリを作る

この章と次章では、これまで覚えてきた事を踏まえて、
写真公開アプリケーションを作りましょう。

11.1. 写真を登録できるようにする

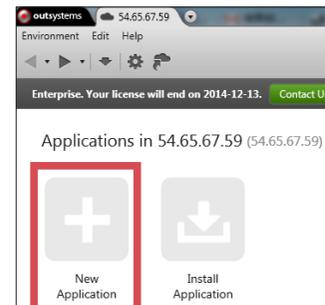
作成するもの

- Application Module
- 写真データを保存するためのデータモデル (Photo、PhotoPicture)
- 登録済の写真一覧を表示する画面
- 写真を登録／編集する画面
- 写真を表示する画面

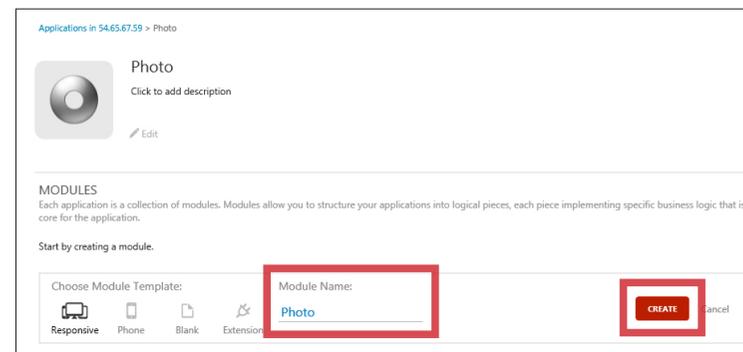
Application Moduleを作成します

- 01 「New Application」をクリックする。
- 02 Application名を「Application1」から「Photo」に変更して、「Save」ボタンを押す。
- 03 下部に表示される MODULES の Module Name が「Photo」となっていることを確認して、「Create」ボタンを押す。

01

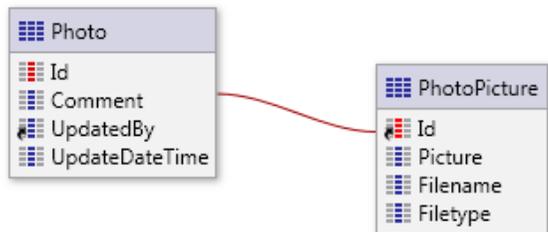


02・03



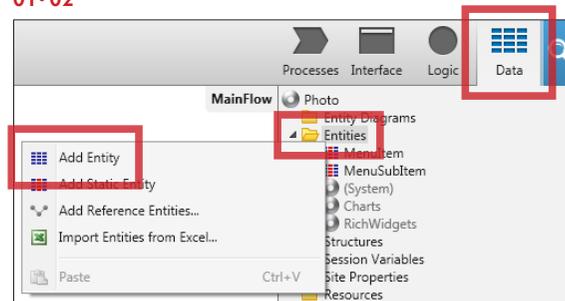
写真データを保存するためのデータモデルを作成する

コメント、更新者、更新日時を保存するためのPhotoエンティティと、画像データを保存するためのPhotoPictureエンティティを作ります。PhotoエンティティとPhotoPictureエンティティは、1対1の関連とします。



- 01 Dataレイヤを開き、「Entities」フォルダを右クリックして、「Add Entity」を選択する。
- 02 追加されたEntityの名前を「Entity1」から「Photo」に変更する。

01・02



03 Photoエンティティを右クリックして「Add Entity Attribute」を選択。3回繰り返して3つのAttributeを追加し、それぞれを以下の通りに名前付けする。

04 各Attributeのプロパティの、Label、Length、Is Mandatoryを以下のように設定する。

03・04

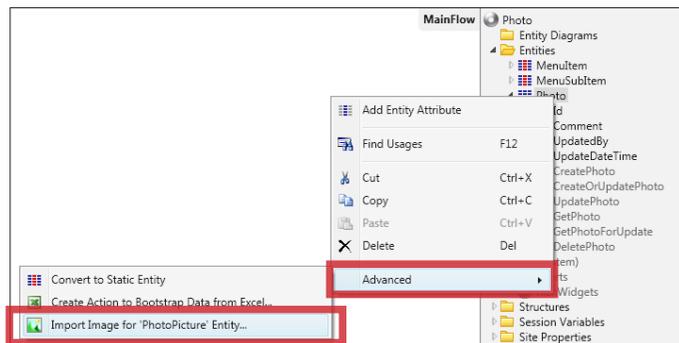
Comment Entity Attribute		UpdatedBy Entity Attribute		UpdateDateTime Entity Attribute	
Name	Comment	Name	UpdatedBy	Name	UpdateDateTime
Description		Description		Description	
Label	コメント	Label	更新者	Label	更新日時
Data Type	Text	Data Type	User Identifier	Data Type	Date Time
Length	200	Length		Length	
Decimals		Decimals		Decimals	
Is AutoNumber	No	Is AutoNumber	No	Is AutoNumber	No
Is Mandatory	Yes	Is Mandatory	Yes	Is Mandatory	Yes
Delete Rule	Protect	Delete Rule	Protect	Delete Rule	Protect
Default Value		Default Value		Default Value	

05 Photoエンティティを右クリックして、「Advanced」から「Import Image for 'Photo Picture' Entity...」を選択。

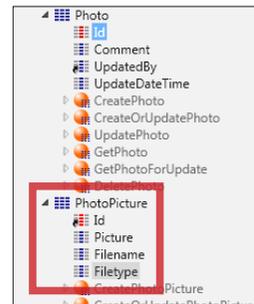
06 ファイル選択画面で、デフォルト画像に利用したい画像を選択して「開く」を押す。

07 PhotoPictureエンティティができたことを確認する。

05・06



07

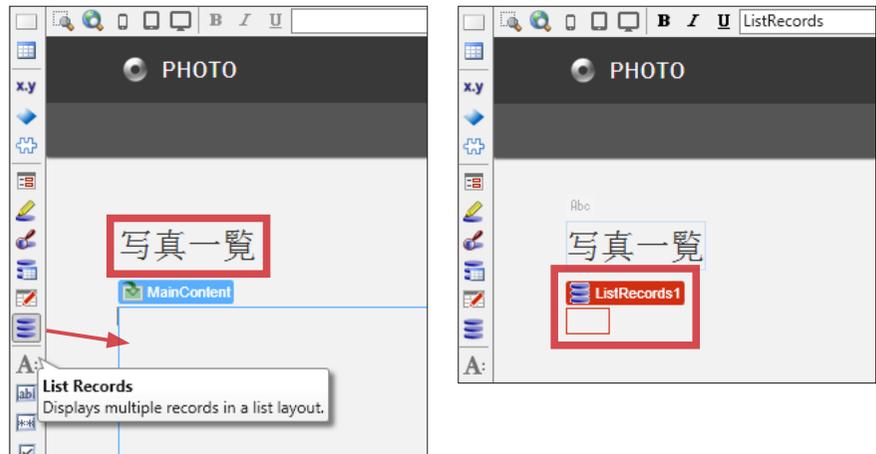


11.2. 一覧表示画面を作る

登録済の写真一覧を表示する画面を作成する

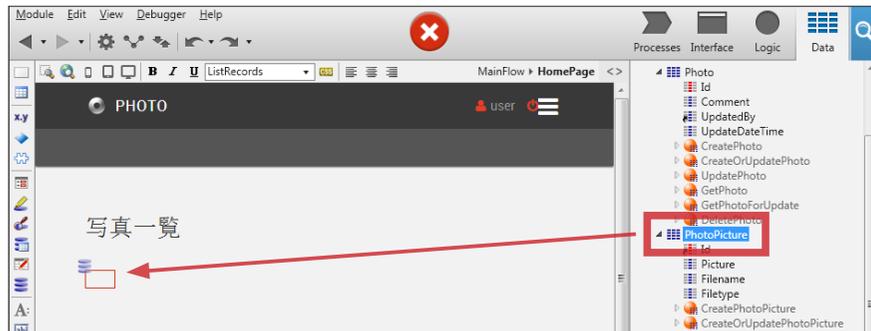
- 01 Interfaceレイヤを開き、Screen Flows > MainFlow にある「HomePage」画面をダブルクリックする。
- 02 「Title」プレースホルダー（Click to add Titleと薄く書いてある部分）に、「写真一覧」と入力する。
- 03 左側のツールボックスにある「List Records」をドラッグし、「MainContent」プレースホルダー（Click to add Main Contentと薄く書いてある部分）に、ドロップする。

01・02・03



- 04 「HomePage」画面を開いたまま、Dataレイヤを開く。
- 05 「PhotoPicture」エンティティをドラッグして、「HomePage」画面上の「ListRecords1」の赤枠の中に、ドロップする。
 - ドラッグしている「PhotoPicture」エンティティが、「Picture」へと表示が変わることを確認してからドロップします。
 - 「ListRecords1」の枠内に、先ほど選んだデフォルト画像が表示されることを確認します。

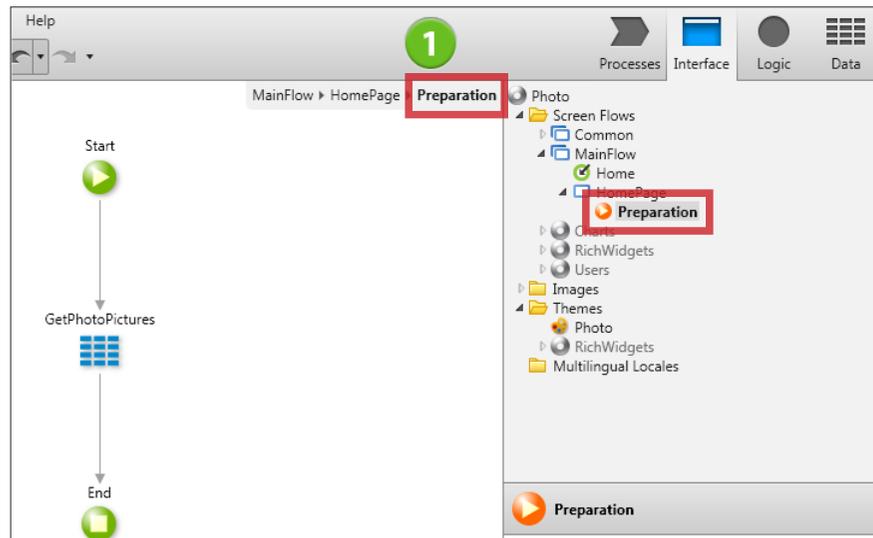
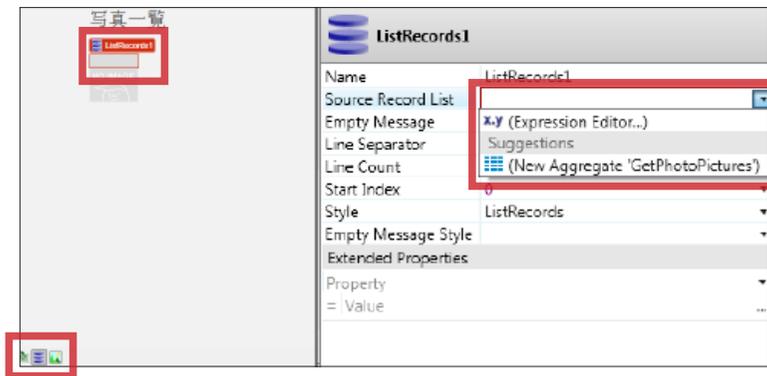
04・05



- 06** 下部に表示されているセレクタから、「ListRecords1」を選択する。
- 07** プロパティの「Source Record List」の右側にあるドロップダウンリストを押し、「(New Aggregate 'GetPhotoPictures')」を選択する。
- エラーが消え、「HomePage」画面のPreparationアクションが紐づいたことを確認します。
 - Preparationアクションをダブルクリックすると、GetPhotoPicturesが呼ばれていることを確認します。
- 08** 「ListRecords1」のプロパティの「Line Separator」を「NewLine」から「None」に変更する。

自動で作成された、Preparationアクションは、画面を表示する前に呼ばれる特別なアクションです。

06・07

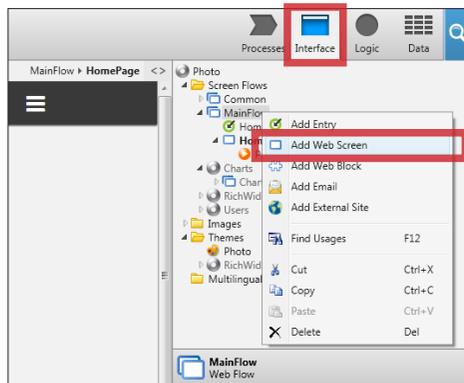


11.3. 登録／編集画面を作る

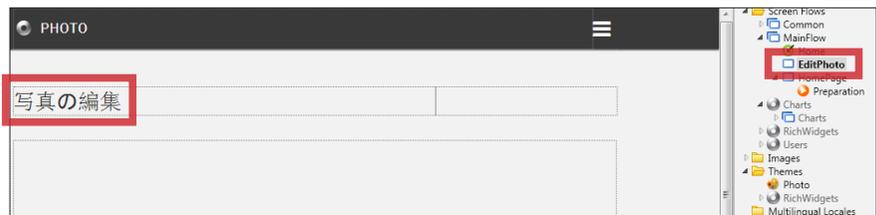
写真登録／編集画面を作成する

- 01 Interfaceレイヤを開き、Screen FlowsにあるMainFlowを右クリックして、「Add Web Screen」を選択する。
- 02 追加されたWeb Screenの名前を「WebScreen1」から「EditPhoto」に変更する。
- 03 「Title」プレースホルダーに「写真の編集」と入力する。

01

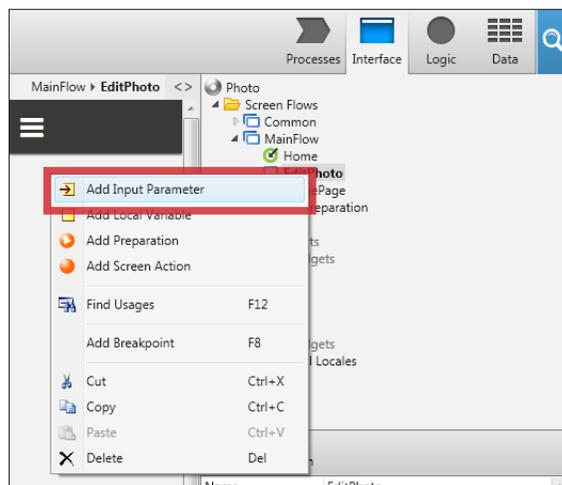


02・03

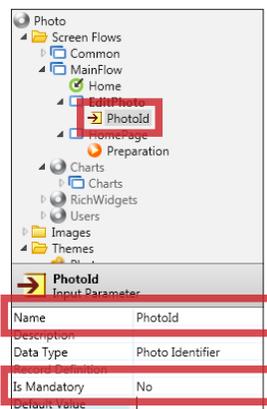


- 04 「EditPhoto」画面を右クリックし、「Add Input Parameter」を選択する。
- 05 追加されたInput Parameter「In1」の名前を「PhotoId」に、プロパティのIs Mandatoryを「No」に変更する。
 - PhotoIdのプロパティのData Typeが、「Photo Identifier」となっていることを確認する。
 - 異なる場合は、右側のドロップダウンリストから手動で「Photo Identifier」に設定する。

04



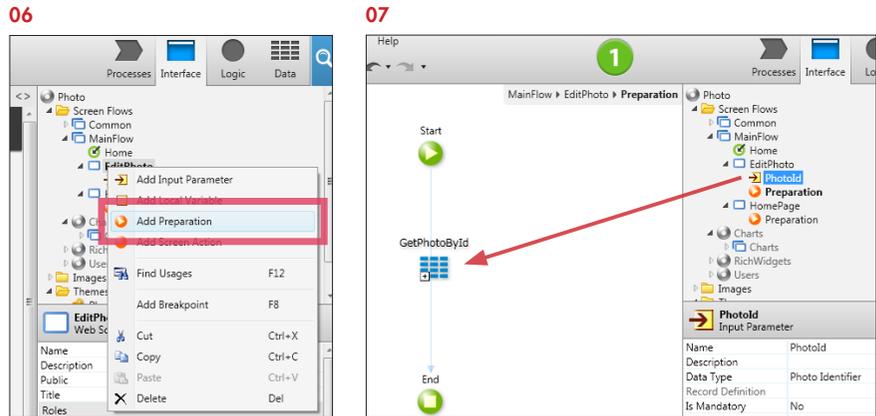
05



06 「EditPhoto」画面を右クリックして、「Add Preparation」を選択する。

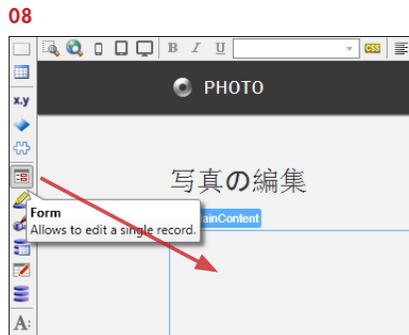
07 Preparationアクションが開いたら、「EditPhoto」画面のInput Parameter「Photold」をStartとEndの間に配置する。

- StartとEndを結ぶ線が点滅してから置くと、間の位置に配置することができます。
- これにより、Photoldをもとにデータを取得できるようになりました。



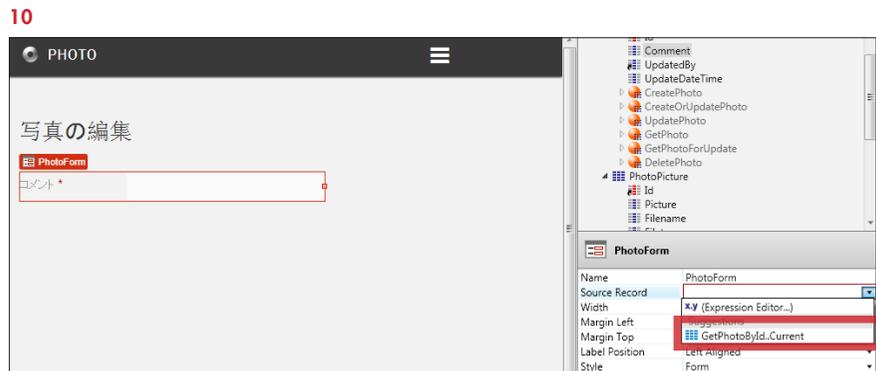
08 「EditPhoto」画面を開き、左側のツールボックスから「Form」をドラッグして、「Main Content」プレースホルダーにドロップする。

09 Dataレイヤを開き、PhotoエンティティのCommentアトリビュートをドラッグし、Formの赤枠の中にドロップする。



10 「PhotoForm」のプロパティのSouce Recordの右側にあるドロップダウンリストを押し、「GetPhotoById..Current」を選択する。

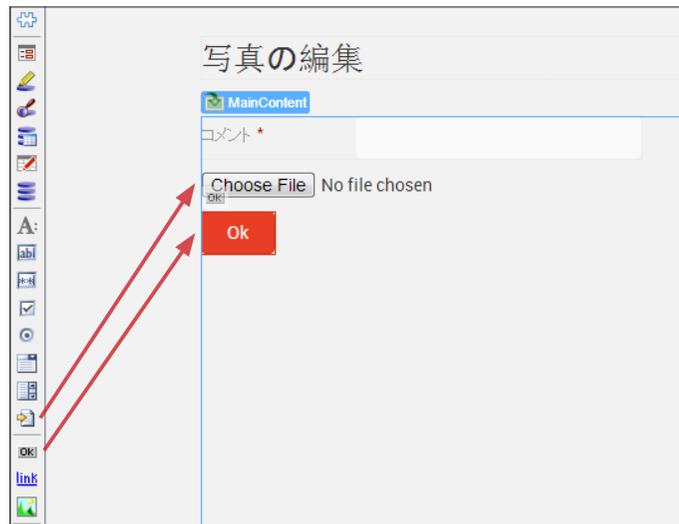
- これで、Preparationで取得したPhotoデータをセットすることができます。



11 左側のツールボックスから、「Upload」をドラッグして、「PhotoForm」の下の位置にドロップする。

12 同様に、「Button」をドラッグして、その下にドロップする。

11・12

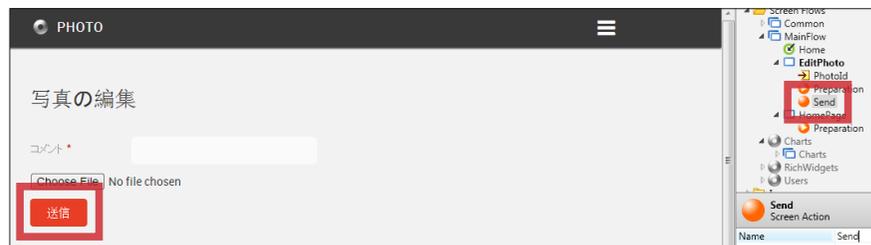


13 12で配置した「Button」のプロパティのLabelを「Ok」から「送信」に変更し、Destinationの右側のドロップダウンリストから「(New Screen Action)」を選択する。

14 「EditPhoto」画面に追加された「Action1」というアクション名を「Send」に変更する。

- この「Send」アクションは、「送信」ボタンが押されると実行されるアクションです。

13・14

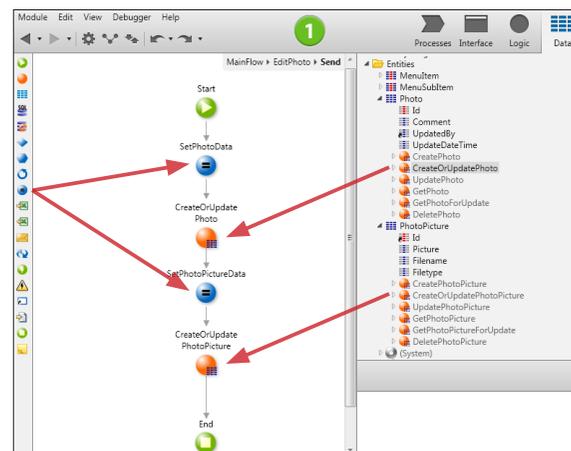


15 「Send」アクションの処理を下記のように配置とリネームする。

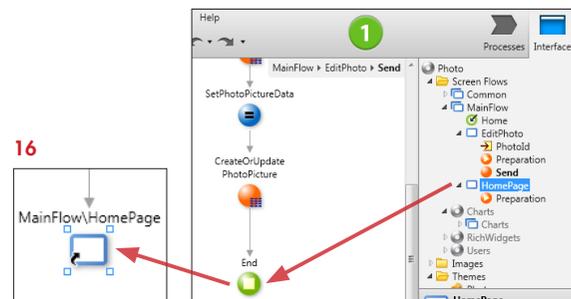
16 Interfaceレイヤを開き、「HomePage」画面をドラッグして、「End」の上にドロップする。

- 処理終了後にHomePage画面に移ります。

15



16



17 配置した処理には、それぞれ以下の通り設定を行う。

17

SetPhotoData Assign	
Label	SetPhotoData
Assignments	
PhotoForm.Record.Photo.UpdatedBy	= Session.UserId
PhotoForm.Record.Photo.UpdateDateTime	= CurrDateTime()
Variable	= Value

CreateOrUpdatePhoto Execute Action	
Name	CreateOrUpdatePhoto
Action	CreateOrUpdatePhoto
Source	PhotoForm.Record.Photo

SetPhotoPictureData Assign	
Label	SetPhotoPictureData
Assignments	
PhotoForm.Record.PhotoPicture.Id	= CreateOrUpdatePhoto.Id
PhotoForm.Record.PhotoPicture.Picture	= Upload1.Content
PhotoForm.Record.PhotoPicture.Filename	= Upload1.Filename
PhotoForm.Record.PhotoPicture.Filetype	= Upload1.Type
Variable	

CreateOrUpdatePhotoPicture Execute Action	
Name	CreateOrUpdatePhotoPicture
Action	CreateOrUpdatePhotoPicture
Source	PhotoForm.Record.PhotoPicture

18 一覧画面から登録／編集画面へのリンクを作成するため、Interfaceレイヤを開き、「HomePage」画面を開く。

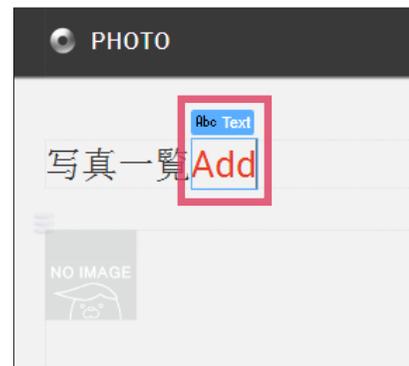
19 「EditPhoto」画面をドラッグし、「写真一覧」の右側にドロップする。

20 「EditPhoto」という赤い字のリンクができるので、「EditPhoto」というTextを「Add」に変更する。

18・19



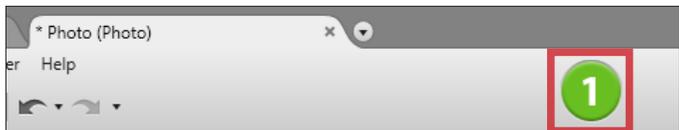
20



1-Click Publish を行って、アプリケーションの動作を確認する

- 01 1-Click Publish ボタンを押して、Publish を行う。
- 02 Open In Browser ボタンを押して、ブラウザを起動する。
- 03 Photo アプリケーションのログイン画面が表示されたら、管理者ユーザでログインする。
- 04 写真の登録と一覧表示ができることを確認する。

01



02

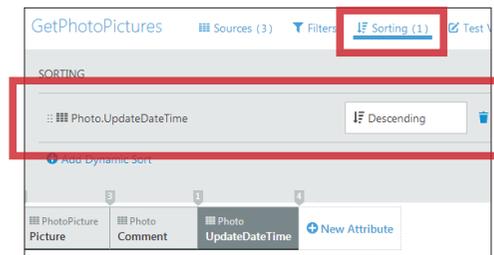
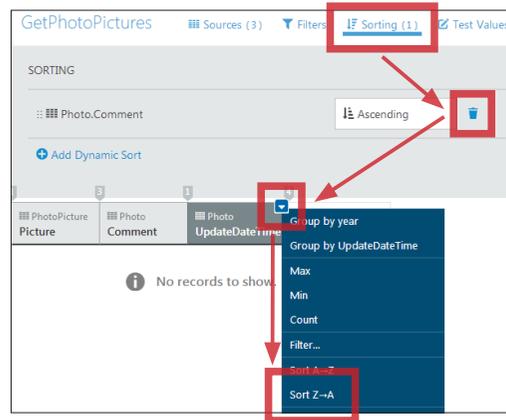


Optional

一覧の表示順序を変える

- 01 「HomePage」画面の Preparation アクションを開き、「GetPhotoPictures」をダブルクリックする。
- 02 開いた画面で、「Sorting」を押した後、以下の順序でクリックしていく。
 - ソート条件が、最新日付順に変更されます。

02

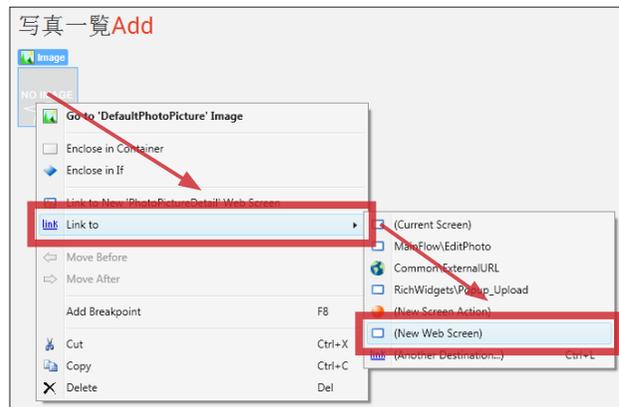


11.4. 写真表示のためのポップアップ画面を作る

写真表示のためのポップアップ画面を作成する

- 01 「HomePage」画面を開き、画面上のImageを右クリックして、「Link to」から「(New Web Screen)」を選択する。
- 02 MainFlowに「WebScreen1」という画面ができるので、名前を「ShowPhoto」に変更する。
- 03 「ShowPhoto」画面をダブルクリックして開く。

01

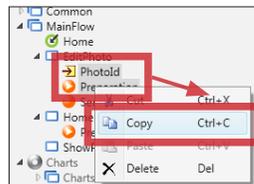


02・03

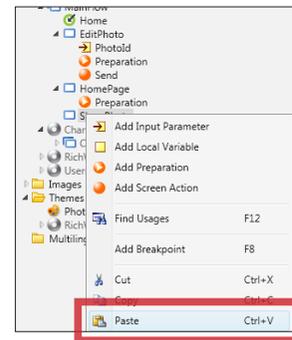


- 04 「EditPhoto」画面と同様、受け取ったPhotoIdを元にPhotoデータを取得する必要がある。「EditPhoto」画面の「PhotoId」と「Preparation」を選択後、右クリックしてCopyをクリックする。
- 05 「ShowPhoto」画面を右クリックし、Pasteをクリックする。
 - PhotoIdと、Preparationがコピーされたことを確認します。
- 06 「ShowPhoto」画面の「PhotoId」のプロパティIs Mandatoryを「Yes」に変更する。
- 07 「HomePage」画面を開き、「ShowPhoto」画面へのリンクを選択した後、プロパティの「PhotoId」に「ListRecords1.List.Current.Photo.Id」をセットする。

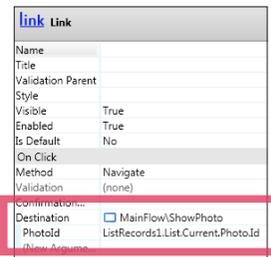
04



05



07



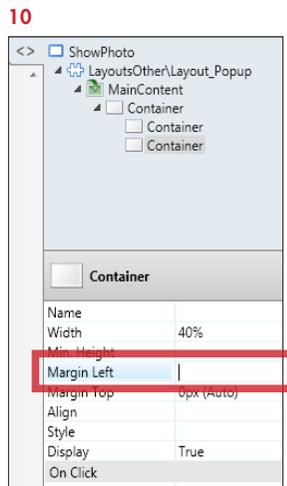
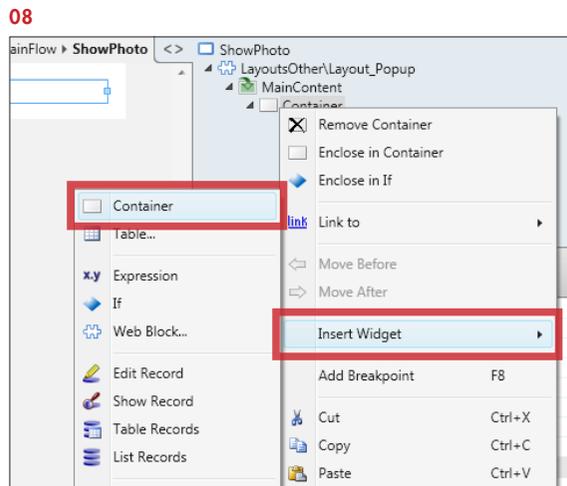
08 「ShowPhoto」画面を開き、左側のツールボックスからContainerをドラッグして、「MainContent」プレースホルダーにドロップする。

09 08でドロップしたContainerのプロパティのWidthを「900px」と入力する。

※全角だとCrashする可能性があるため、必ず半角で入力する。

10 Containerを右クリックして、Insert WidgetからContainerを選択する、これを2回繰り返す。

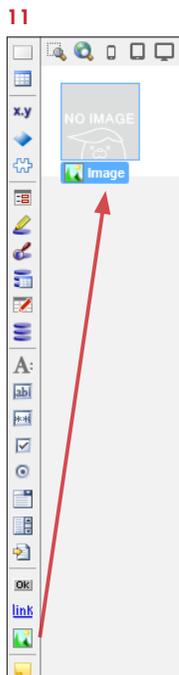
- 最初のContainerのWidthを「60%」、2つ目のContainerのWidthを「40%」とする。2つ目のContainerのMargin Leftの値を空にする。



11 左のバーからImageをドラッグし、左側のContainerにドロップする。

12 Select Imageの画面で「DefaultPhotoPicture」を選択して、「OK」ボタンを押す。

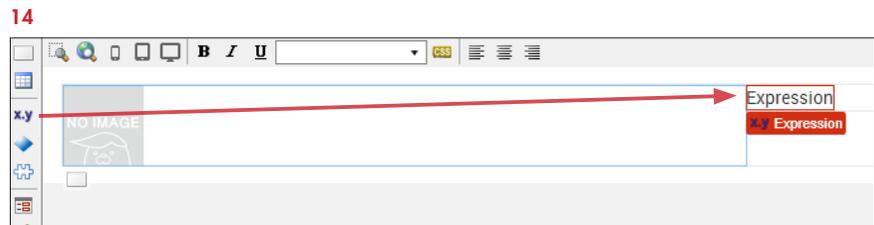
13 Imageのプロパティを以下のように設定する。



13

Image	
Name	
Label	
Image	DefaultPhotoPicture
Type	Database
URL	
Filename	GetPhotoById.List.Current.PhotoPicture.Filename
Cache	1 Week
Attribute	PhotoPicture.Picture
Entity Identifier	PhotoId
Width	
Height	
Margin Left	0px (Auto)
Margin Top	0px (Auto)
Style	
Extended Properties	

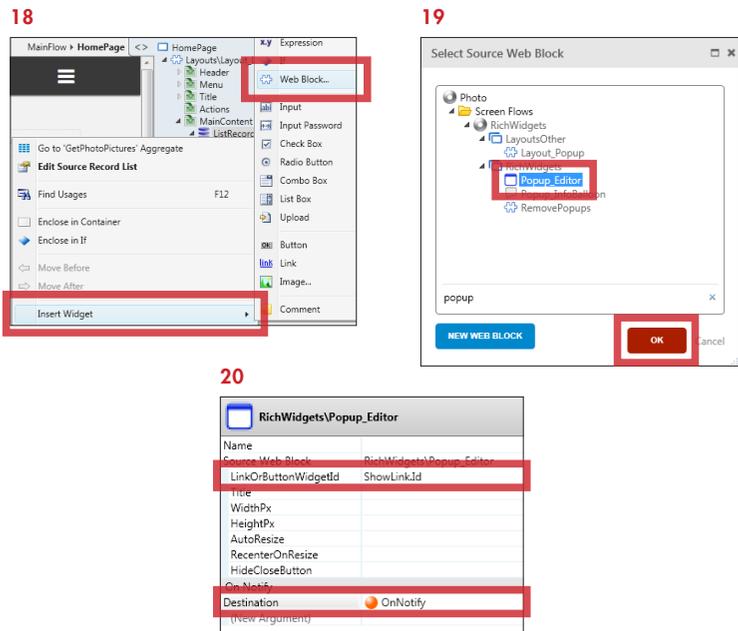
- 14** 左のバーから Expression をドラッグし、右側の Container にドロップする。
- 15** Expression をダブルクリックしてエディタを開き、「GetPhotoById.List.Current.Photo.Comment + "["+Date_PrettyFormat(GetPhotoById.List.Current.Photo.UpdateDateTime) +"] by " +GetUser(GetPhotoById.List.Current.Photo.UpdatedBy).User.Name+""]」をセットして、「Done」ボタンを押す。



- 16** 「HomePage」画面から「ShowPhoto」画面へのリンクをポップアップ化するため、「HomePage」画面を開く。
- 17** 「ShowPhoto」画面へのリンクのプロパティ「Name」に「ShowLink」と設定する。



- 18** WidgetTreeを開き、「ListRecords1」を右クリックして、Insert WidgetからWeb Block...を選択する。
- 19** Select画面で、下部に「popup」と入力しフィルタリングされたら、「Popup_Editor」を選択して「OK」を押す。
- 20** Popup_Editorのプロパティのうち、LinkOrButtonWidgetIdを「ShowLink.Id」とし、Destinationは右側のドロップダウンリストをクリックして「(New Screen Action)」を選択する。
- 「HomePage」画面に「OnNotify」というアクションができるが、中身は空のままとしておきます。



1-Click Publish を行って、アプリケーションの動作を確認する

- 01** 1-Click Publish ボタンを押して、Publish を行う。
- 02** Open In Browser ボタンを押して、ブラウザを起動する。
- 03** Photoアプリケーションのログイン画面が表示されたら、管理者ユーザでログインする。
- 04** 写真の登録と一覧表示ができることを確認する。

