Part 2

CHAPTER 24

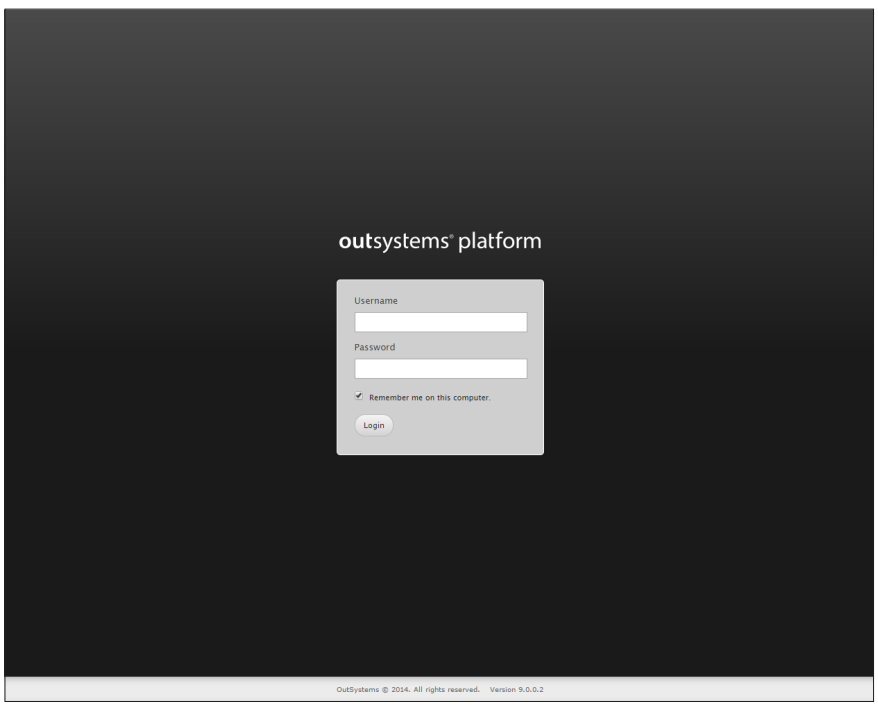
チーム開発をする

開発者のアカウントを作成する

01 LifeTime環境にアクセスする

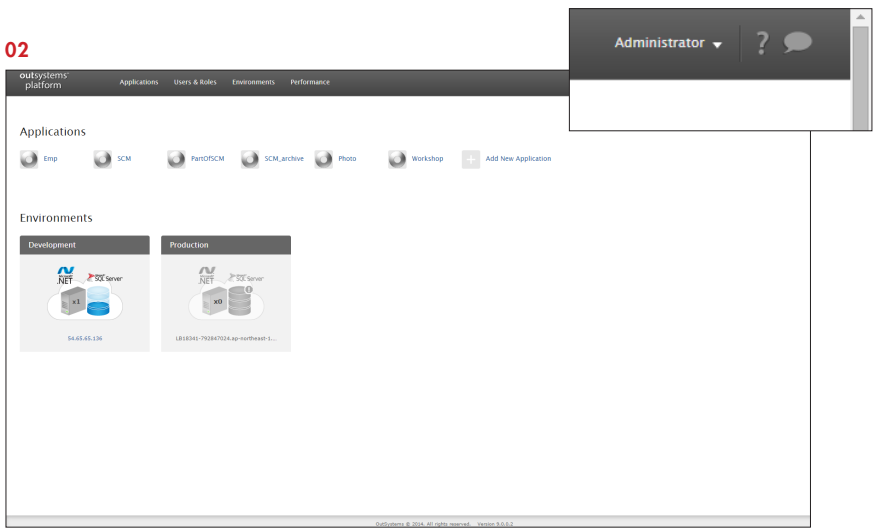
- アクセス先は http://<server>/lifetime
- LifeTimeがインストールされている必要があります。

01



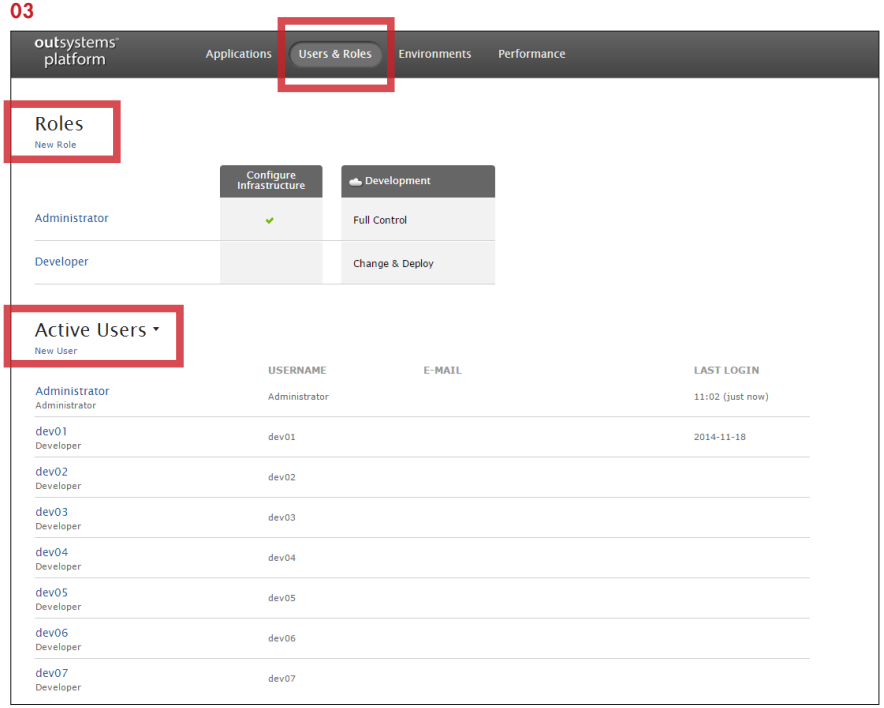
02 管理者権限（Role名：Administrator）を持つユーザでLifeTimeにログインする。

02



03 メニューより「Users & Roles」をクリックし、権限とユーザを制御する画面に移動する。

03

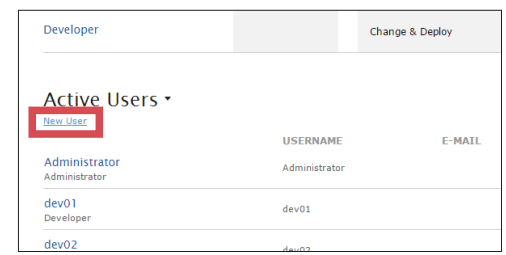


04 「Active Users」という見出しの下の「New User」リンクをクリックする。

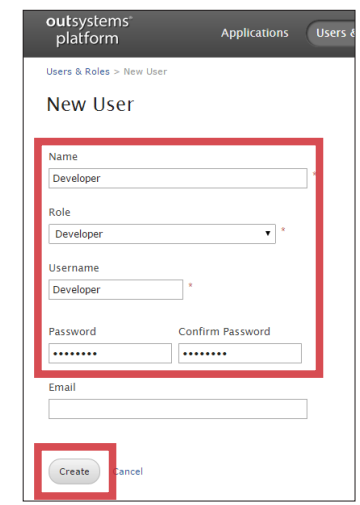
05 新しい開発者のアカウントの情報を入力する。Name、Role、Usernameは必須入力。開発者権限の場合、RoleはDeveloperを選択する。Passwordを設定する場合、全く同じ情報を「Confirm Password」に入力する。

06 Createボタンをクリックする。

04

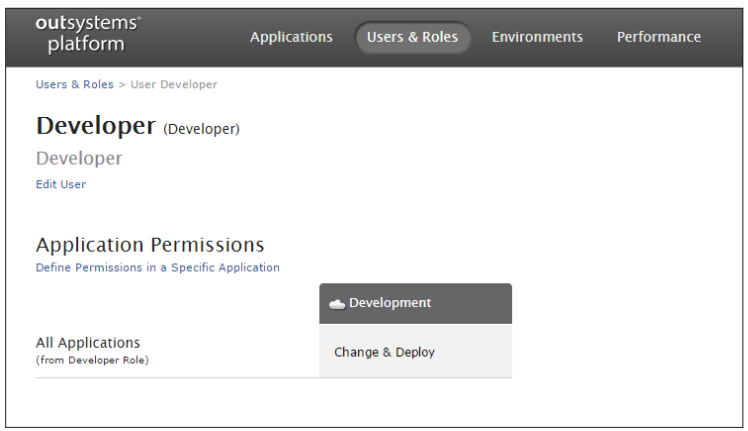


05・06



07 開発者アカウントが作成される。

07



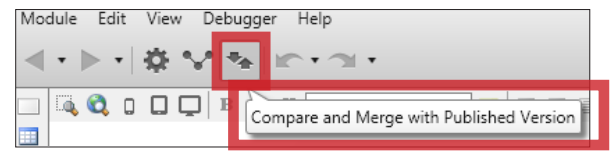
競合検知

開発中、自分が開発した部分と他の開発者が開発した部分が重複しているかどうかを検知することができます。

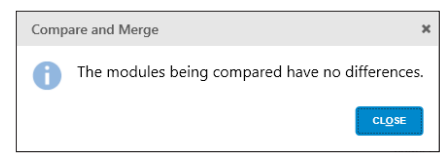
01 Service Studioの左上より、Compare and Merge with Published Versionボタンをクリックする。

02 他の開発者が同じeSpaceをPublishした履歴がない場合には、［The modules being compared have no differences.］というメッセージが表示される。

01



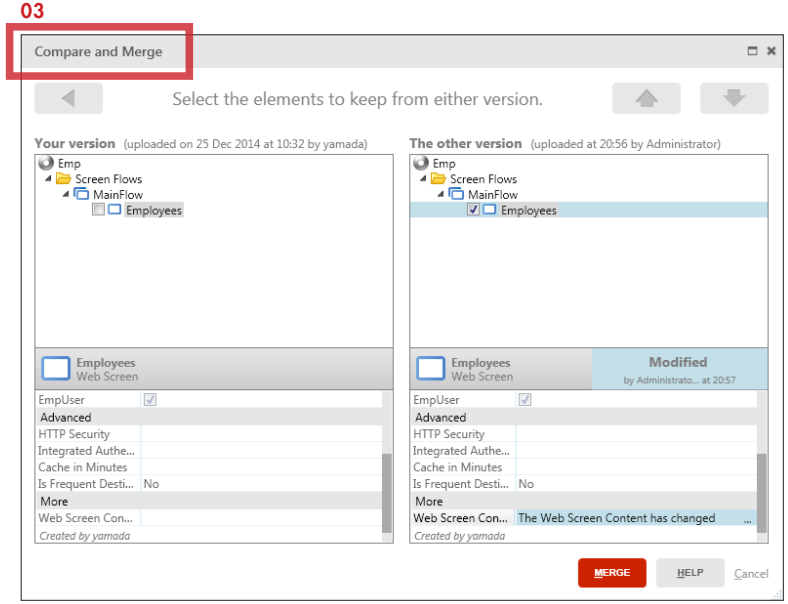
02



03 他の開発者が同じeSpaceをPublishした履歴がある場合には、Compare and Merge画面が表示される。

1-Click-Publishを実行中にも他の開発者が同じeSpaceをPublishしたかどうか自動的に検知します。

03



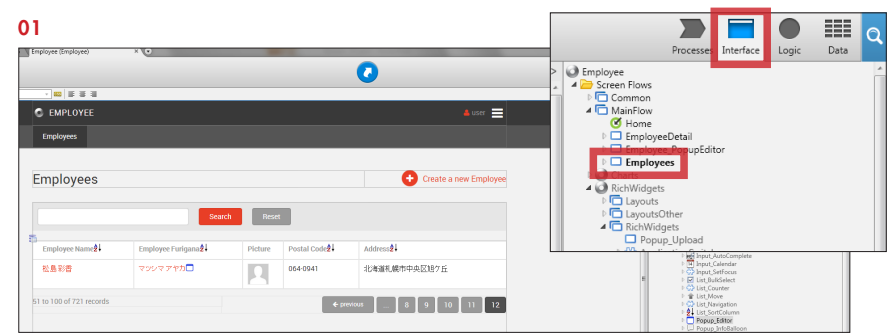
開発者同士で実装が競合している場合の検知

開発者Aさん、Bさん、Cさんが同じeSpaceを同時に変更する場合です。

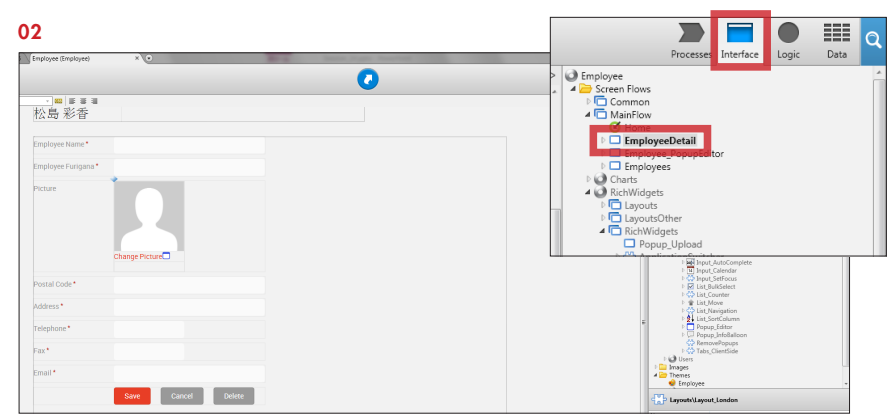
01 Aさんは Employee画面を変更。

02 Bさんは EmployeeDetail画面を変更。

01



02

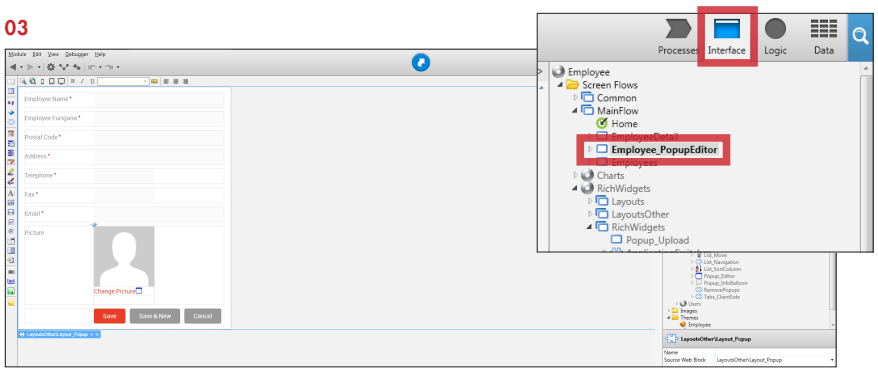


03 CさんはEmployee_PopupEditor画面を変更、一番初めにPublishする。

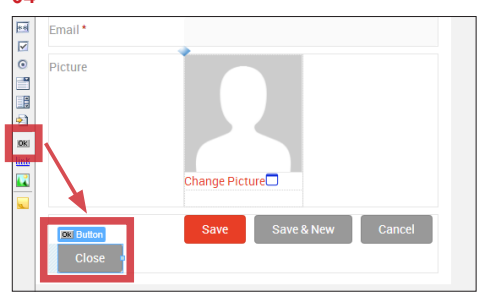
04 CさんがEmployee_PopupEditor画面に「Close」というボタンをドラッグ＆ドロップで追加して1-Click-Publishを実行する。

- このときは誰とも競合していないため、競合の検知は行われません。

03

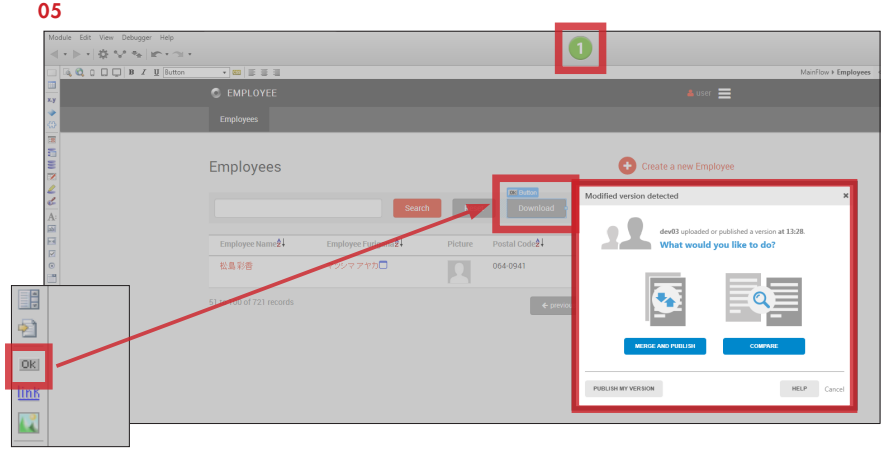


04



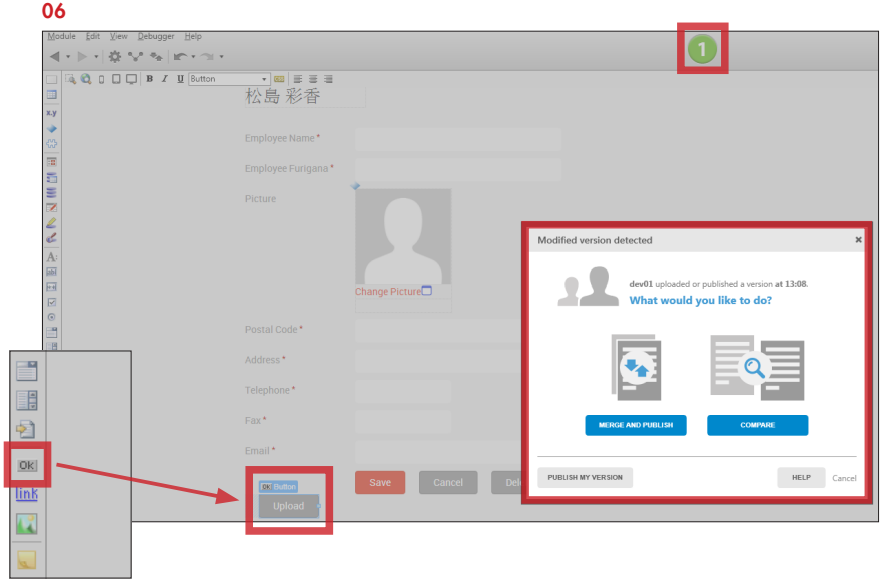
05 その後、AさんがEmployee画面に「Download」ボタンをドラッグ＆ドロップで追加して1-Click-Publishを実行しようとすると、競合が検知され「Modified version detected」画面が表示される。

05



06 またはBさんがEmployeeDetail画面に「Upload」というボタンをドラッグ&ドロップで追加して1-Click-Publishを実行しようとすると、競合が検知され「Modified version detected」画面が表示される。

06



AさんがCさんの変更をマージする

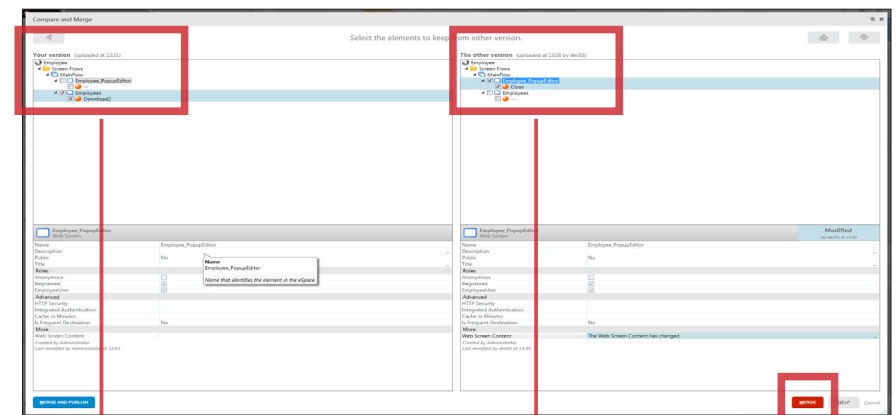
01 Aさんが自分より先にPublish済みのCさんの実装箇所との比較を行いたいので、「COMPARE」ボタンをクリックして比較画面を開く。

02 Aさんが変更した箇所は左側にチェック済みで表示される。

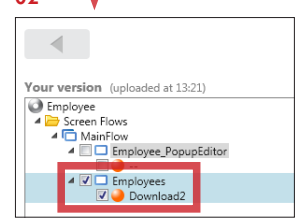
03 Cさんが変更した箇所は右側にチェック済みで表示される。

04 MERGEボタンをクリック、マージを行う。

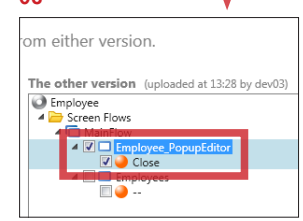
01



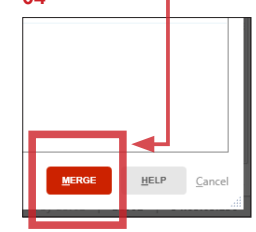
02



03

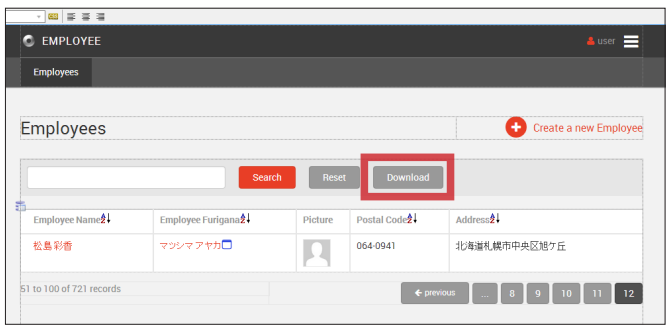


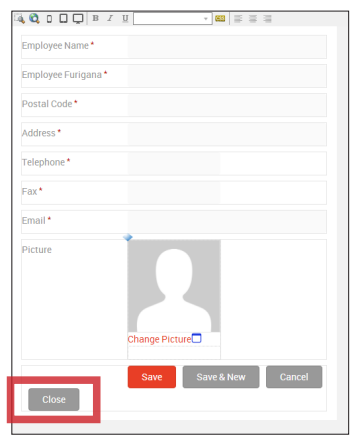
04



05 Aさんの変更したEmployee画面に「Download」ボタンが、Cさんが変更したEmployee_PopupEditor画面に「Close」ボタンが表示されていることを確認。

05



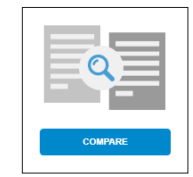


BさんがCさんの変更をマージする

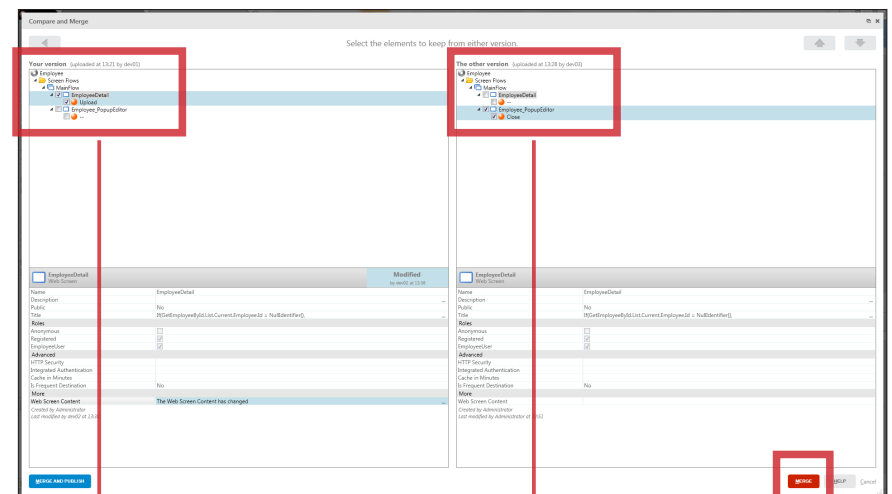
01 Bさんが自分より先にPublish済みのCさんの実装箇所との比較を行いたいので、「COMPARE」ボタンをクリックして比較画面を開く。

02 Bさんが変更した箇所は左側に、Cさんが変更した箇所は右側にチェック済みで表示される。

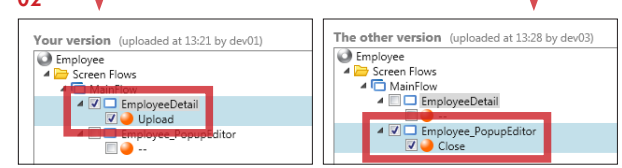
03 MERGEボタンをクリック、マージを行う。



01



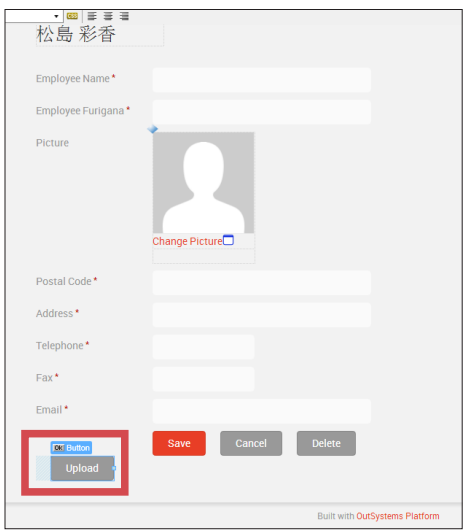
02

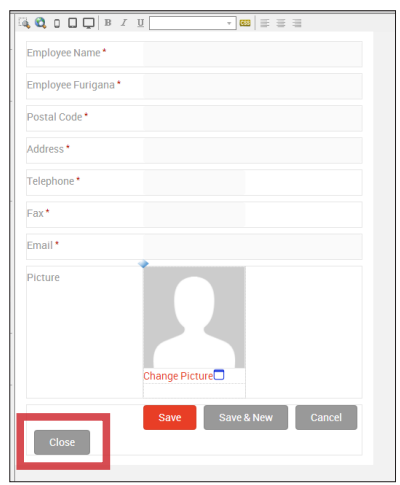


03

04 Bさんの変更したEmployeeDetail画面に「Upload」ボタンが、Cさんが変更したEmployee_PopupEditor画面に「Close」ボタンが表示されていることを確認。

04





基本的なマージの方法

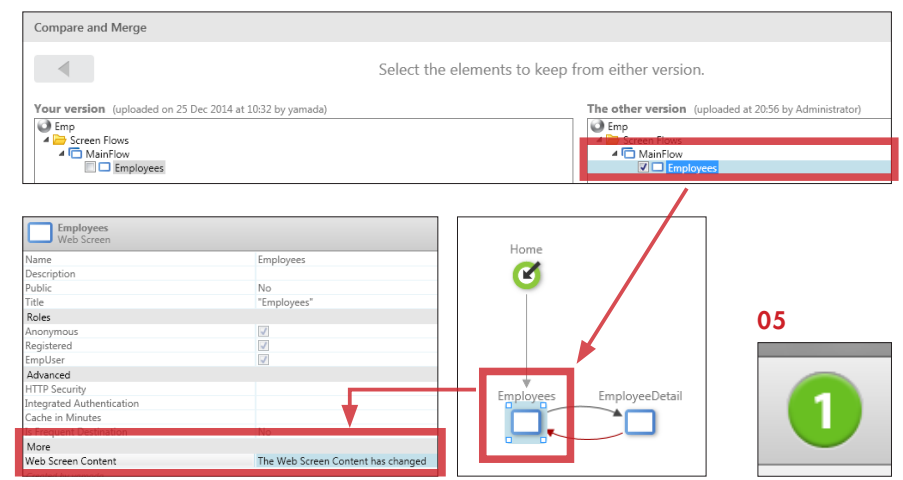
01 競合検知時、表示されるマージウィンドウの左右を比較する。作成者、更新者、更新時間などが新しく、自分と他の開発者の実装に同時に影響しない項目のチェックボックスにチェックを入れる。

02 競合している内容が分からない場合、項目をダブルクリックすることでどのような部分が異なるかを簡単に閲覧することができる。

03 自分が現在持っているソースの上に上書きしたいマージ対象を全てチェックした後、「MERGE」ボタンをクリックする。自動的にマージ作業が行われ、マージによる上書きが発生してソースが変更される場合にはPublishボタンが有効となる。

04 1-Click-Publishを実施する。Publishのタイミングによっては再度競合検知されることがあるが、再度マージ操作を行うことでPublishが可能になる。

01・02

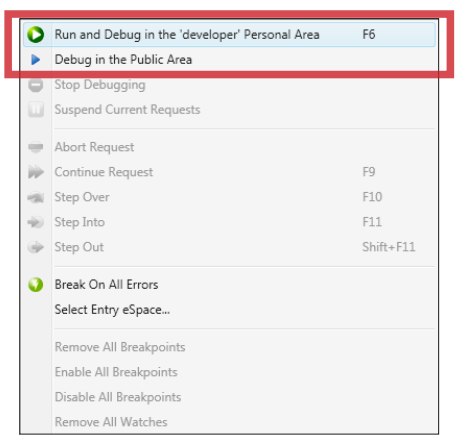


05

Public AreaとPersonal Area

Service Studioで利用できるデバッガには2種類あり、Public AreaとPersonal Areaでそれぞれデバッグを行うことができます。

- Public Areaでのデバッグは1-Click-Publishを行った開発環境上での動作を確認します。
- Personal Areaでのデバッグは開発者個人用に準備されるデバッグ環境で動作を確認することができます。
- チーム開発でPublic Areaでのデバッグを2人以上が同時に行う可能性がある場合、他の開発者のデバッグによる影響を受けますので推奨しません。
- チーム開発ではPersonal Areaでのデバッグを行うことで、他の開発者の実装の影響を受けることなく自分の実装箇所のみを正しく確認することができます。

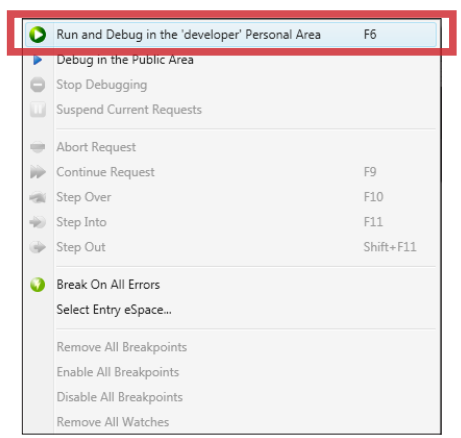


PublicとPersonalでのデバッグを使い分ける

Public AreaとPersonal Areaでそれぞれ Publishを行いデバッグすることについては、次のようなメリットがあります。

- Personal Areaでデバッガを起動したときにPublishされる内容は、Public AreaにPublishされている内容に上書きされず、別途管理される。
- Personal Areaでのデバッグ内容は、Personal Areaを使用している開発者のみが確認できる。

このようにPublic AreaとPersonal AreaはPublishのバージョンを分けることができます。Personal Areaを利用することで他の開発者の状態を気遣う必要がなく、個人的な環境でデバッグすることが可能です。メニューからPersonal Areaを実行すると、デバッガが同時に起動します。



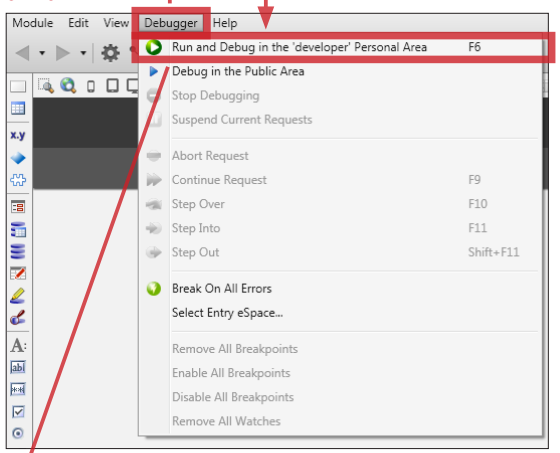
Personal Areaでのデバッグ

01 Service Studioの「Debugger」メニューをクリックする。

02 デバッガメニューより「Run and Debug in the 'アカウント名' Personal Area」をクリックする。

03 Personal AreaへのPublishが行われ、Publish完了後にデバッガが「Debugger Started」という表示でスタートする。

01・02



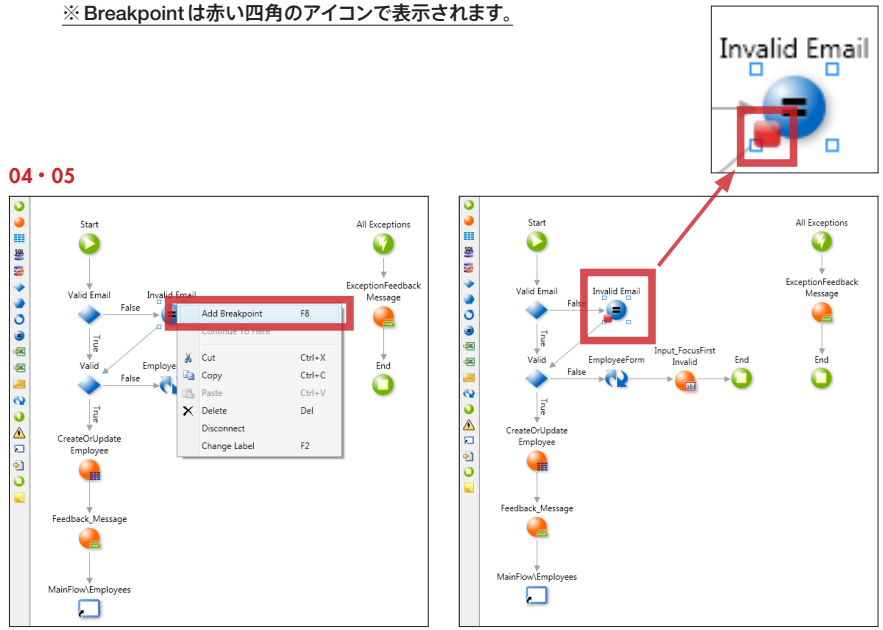
03

04 デバッガがスタートしたら、確認したい箇所を右クリックする。

05 Add BreakpointよりBreakpointを追加する。

※Breakpointは赤い四角のアイコンで表示されます。

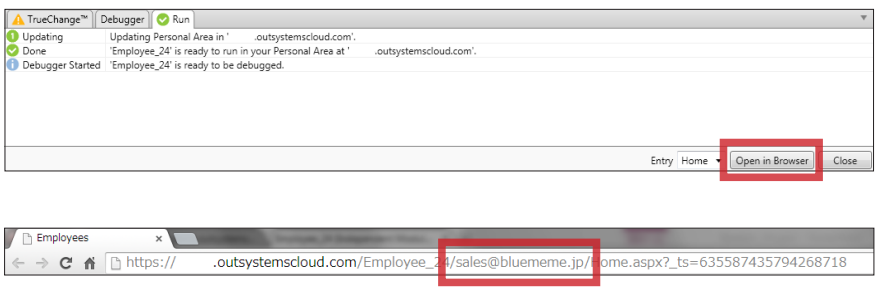
04・05



06 画面下部に表示される「Open In Browser」よりアプリケーションを実行する。

- このとき、URLは自分の開発アカウントの名称が含まれているアドレスとなります。

06



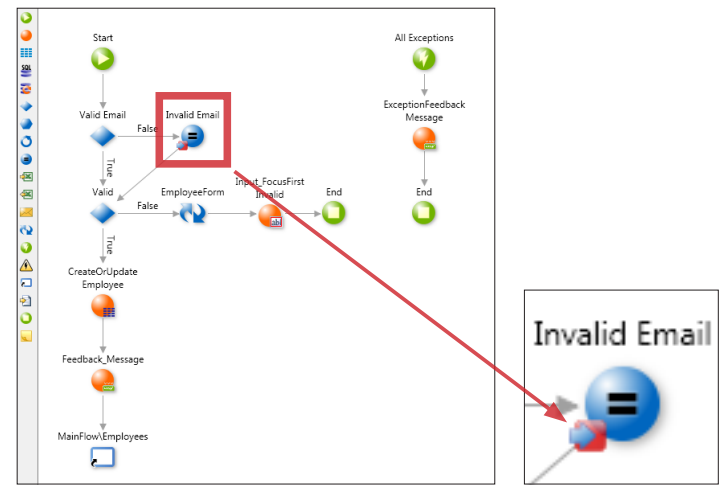
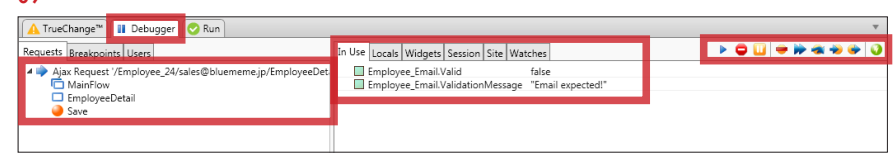
07 Breakpointを追加した場所を通るような処理を実行する。

08 デバッガがBreakpointに停止する。

※デバッガ停止位置は水色の矢印のアイコンで表示されます。

09 Service Studio下部に表示される「Debugger」タブより、デバッグ中の場所の確認、情報の閲覧、デバッグの操作を行う。

08



09