FUJITSU Software INTARFRM Rapid Edition V4 ご紹介

２０２６年７月

富士通株式会社



© 2024 Fujitsu Limited

目次

1. INTARFRM Rapid Edition 概要
2. 機能紹介（つくらない開発）
3. 機能紹介（変更に強い開発）
4. 機能紹介（選べるシステム形態）
5. 開発イメージ
6. 適用実績
7. まとめ

© 2024 Fujitsu Limited

INTARFRM Rapid Edition 概要

© 2024 Fujitsu Limited

ソリューション開発におけるニーズ

FUJITSU

ソリューション開発におけるニーズにRapid Editionがお応えします。

- 市場の動向が日々変化していく中で、製品開発サイクルの短期化とエンハンスの効率化を図りたい。

「つくらない開発」により、
製品開発サイクルの短期化とエンハンスの効率化を図ります。

- カスタマイズ費用をおさえて、競合他社よりも価格競争力でリードしたい。

「変更に強い開発」を実現する仕組みを提供し、
カスタマイズ費用を抑えるお手伝いをします。

- 現在のビジネス環境において、オンプレミス型製品のみの提供では、お客様の選択肢に入らないため、クラウド型製品も提供したい。

「選べるシステム形態」で、
クラウド型製品の提供をお手伝いします。

© 2024 Fujitsu Limited

Rapid Editionの製品コンセプト

FUJITSU

3つの製品コンセプトを基に、開発生産性・品質・保守性の向上を支援します。

3 つのコンセプト

INTARFRM Rapid Edition は「システム構築のスピード化」と「変更に強いシステム構築」を同時に実現できるアプリケーションフレームワークとして、システムライフサイクルを総合的にカバーできる仕組みを提供します。

つくらない開発 1

「つくらない開発」を実現することにより、手作業を極力減らし開発効率化を図ります。

開発準備時間やコーディング量の削減を実現するために、特定の処理をあらかじめ定義したテンプレートや型決めされたソースコードの自動生成機能、豊富な共通ライブラリなどを提供しています。

　また、設計情報を外部定義ファイルに定義することで、入力値チェックを自動的に行う仕組みを提供しています。

変更に強い開発 2

「変更に強い開発」の仕組みを提供し、成長し続けるシステムづくりを支援します。

頻繁に変更される情報を外部定義ファイルに一元管理し、ソースコードを修正することなく仕様変更できる仕組みや、画面レイアウトをセルフカスタマイズ機能によって柔軟に変更する仕組みを提供しています。

　また、メンテナンス性を向上させるために、レイヤーアーキテクチャを採用しています。これによりロジックの分離が自然に行われ、変更時の影響箇所が局所化されます。

選べるシステム形態 3

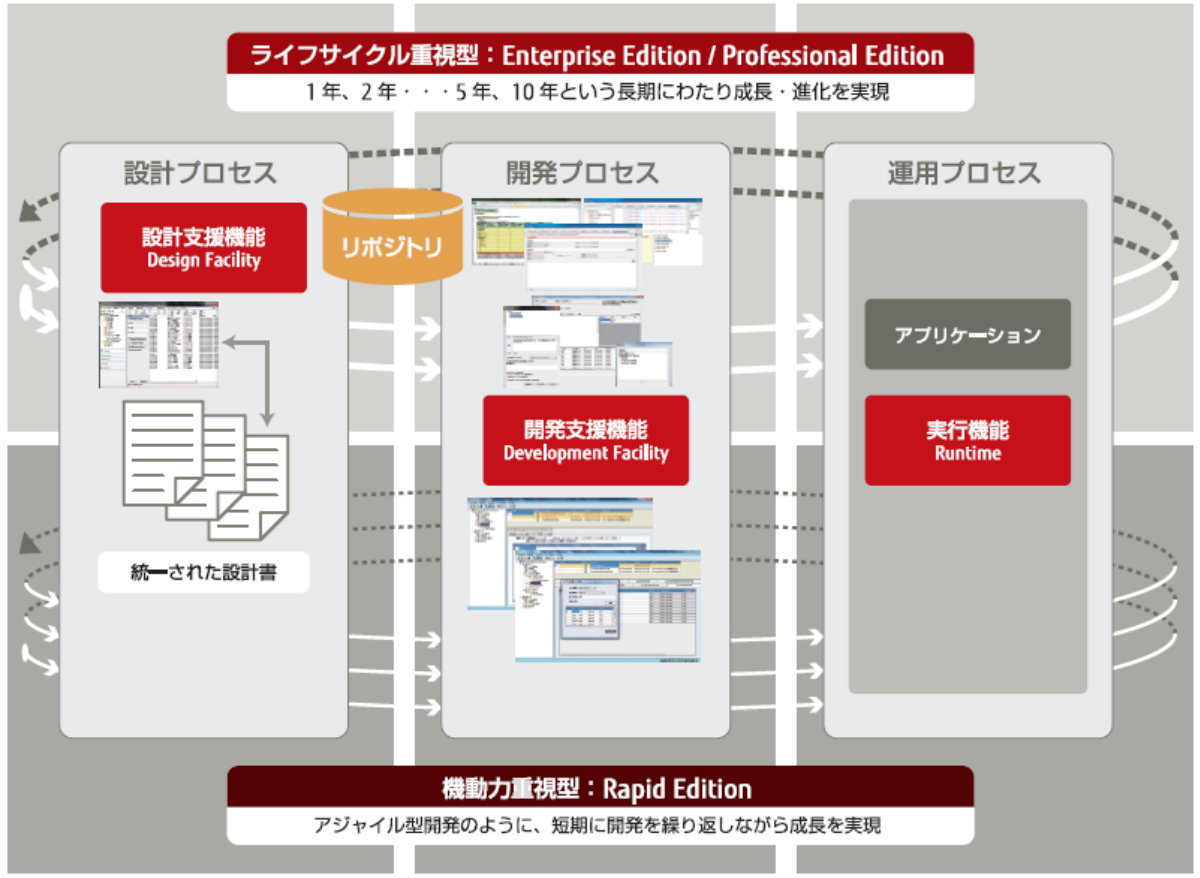
「選べるシステム形態」でプロジェクト要件にあった環境を選定いただけます。

アプリケーション形式	Windowsアプリケーション Webアプリケーション
言語	Visual Basic，Visual C#
サーバ	64bit
対応OS	Windows Server Windows(クライアントOS)
実行環境／ｸﾗｲｱﾝﾄ	オンプレミス、クラウド（FUJITSU Cloud） ／マルチデバイス・ブラウザ
RDBMS	SQL Server, Oracle, Symfoware Fujitsu Postgres
開発手法	ウォーターフォール型、イテレーション型 （アジャイル・RUPなど）

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】Rapid Editionの位置づけ

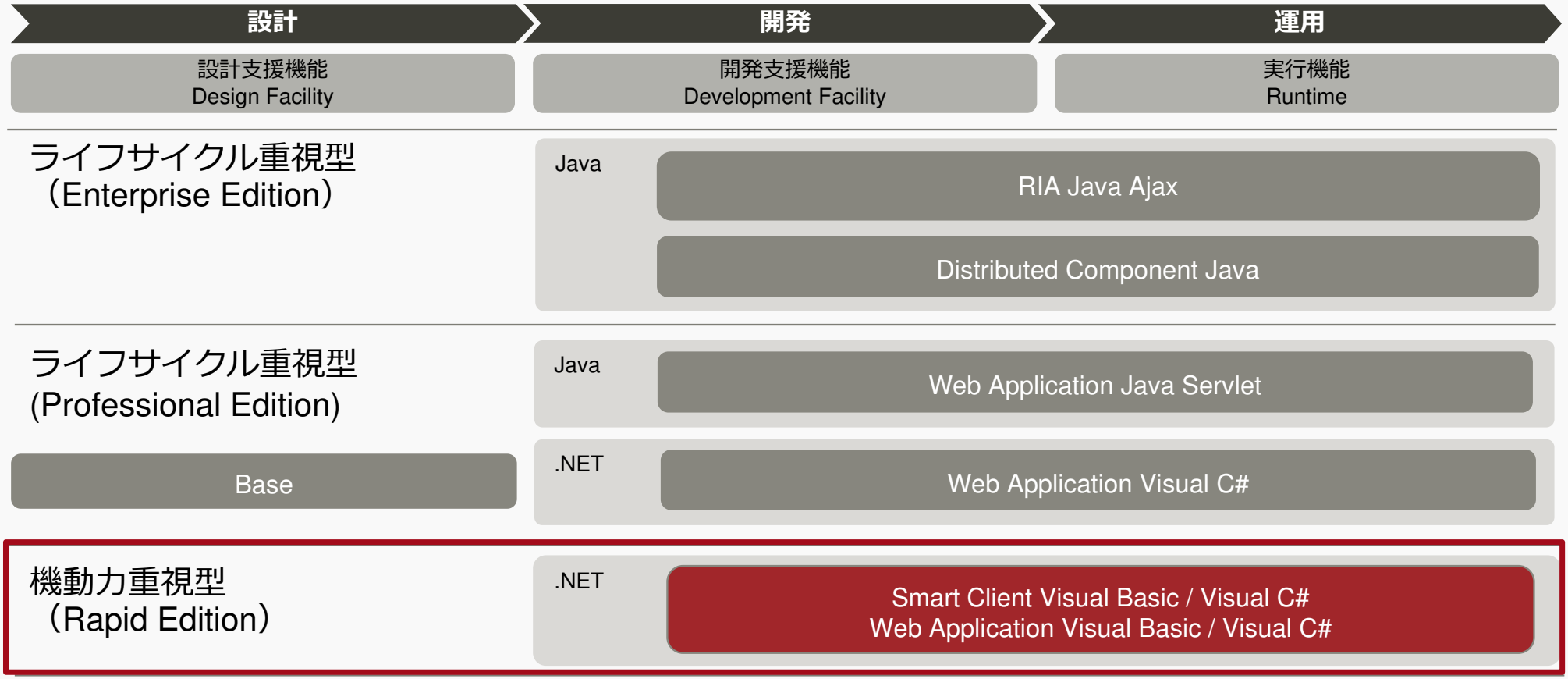
作業プロセス、システム成長サイクルに注目した2つの開発スタイルがあります。



© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】INTARFRM製品体系

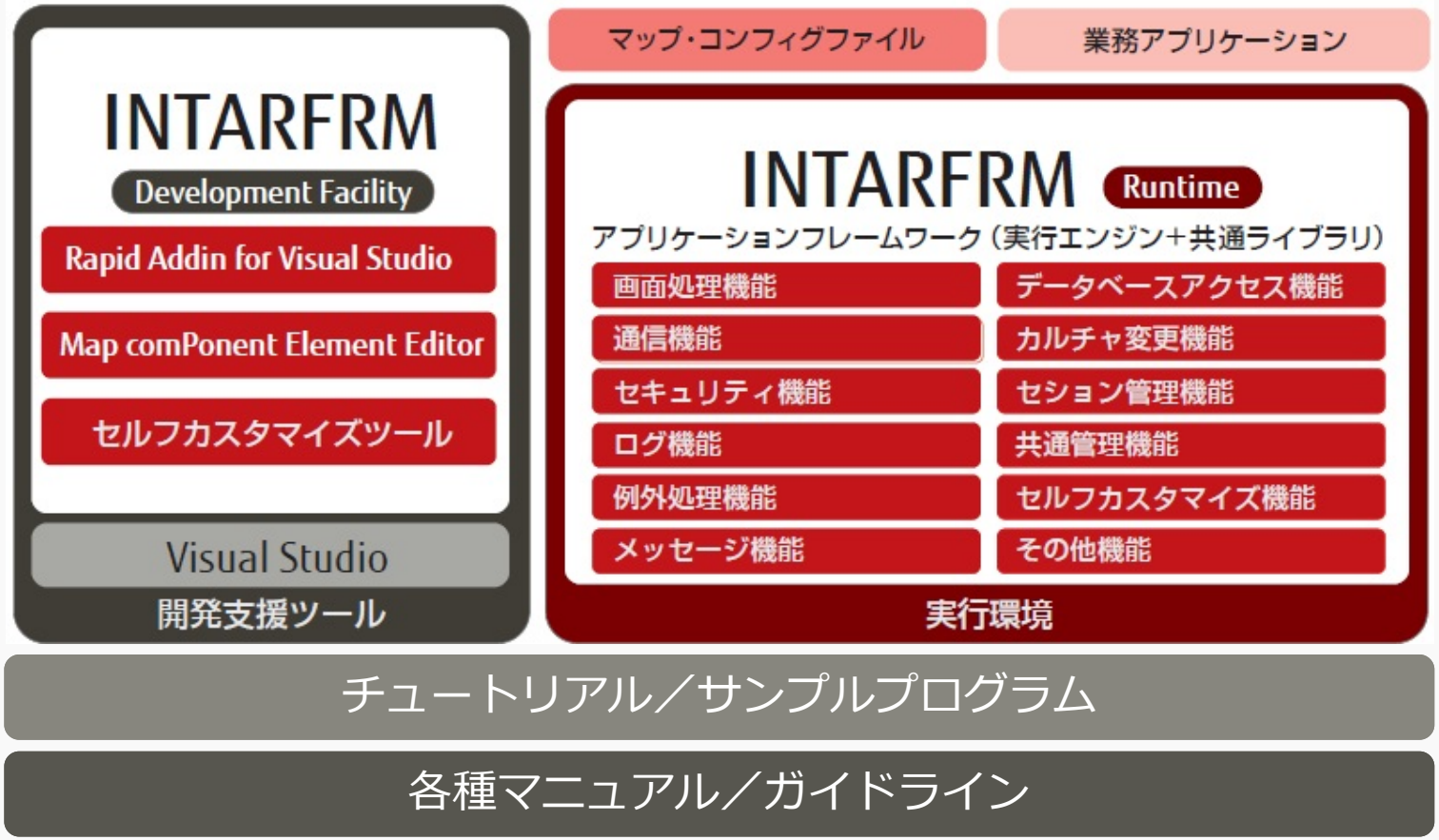
開発言語、システム特性に合わせた製品ラインナップをご用意しています。



© 2024 Fujitsu Limited

Rapid Editionの構成

開発支援ツールや実行エンジン・共通ライブラリなどから構成されます。



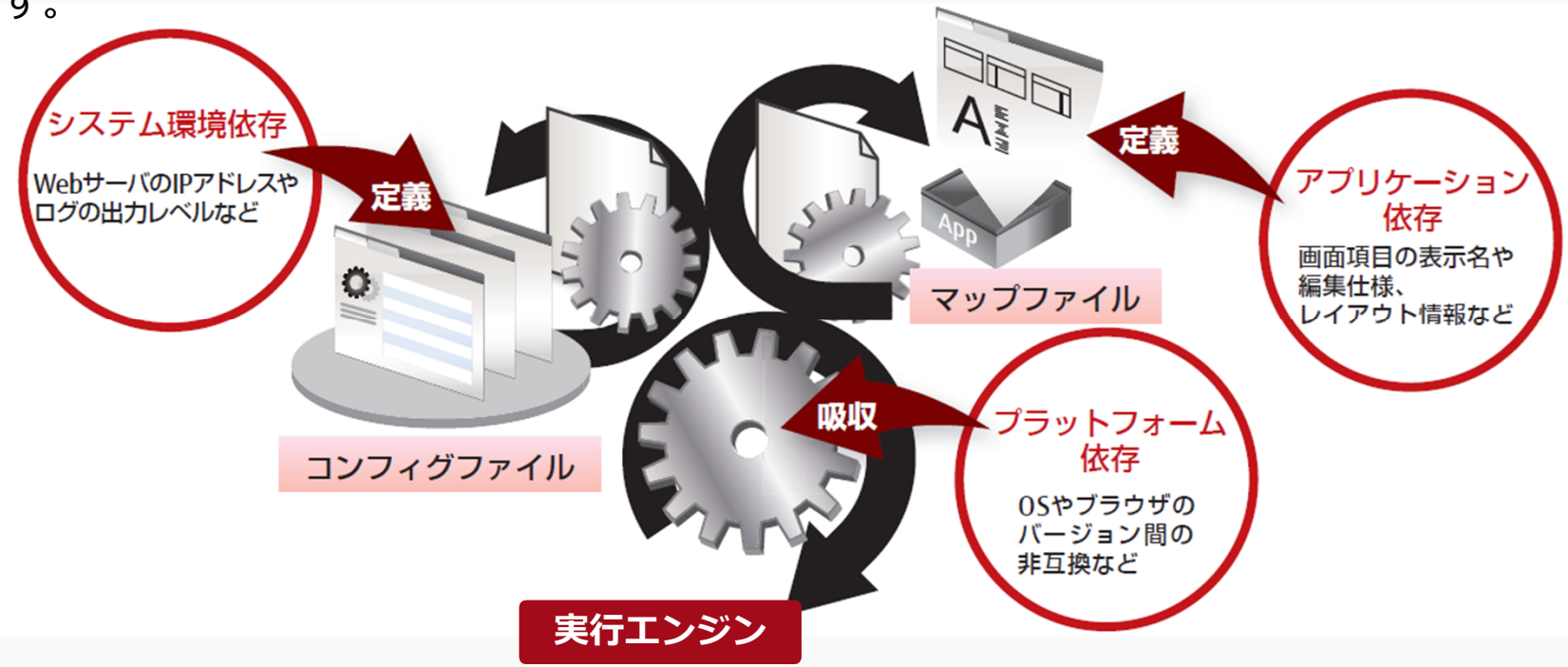
© 2024 Fujitsu Limited

変更に強い実行エンジンの仕組み

FUJITSU

環境やプラットフォームの依存性をソースコードから排除する仕組みを提供します。

プラットフォームに依存する情報は、Rapid Editionの実行エンジンで吸収し、システム環境やアプリケーションに依存する情報などはマップ・コンフィグファイルに定義します。
これにより環境や仕様変更によるアプリケーションへの影響を抑え、継続的に進化させるシステム開発が実現できます。



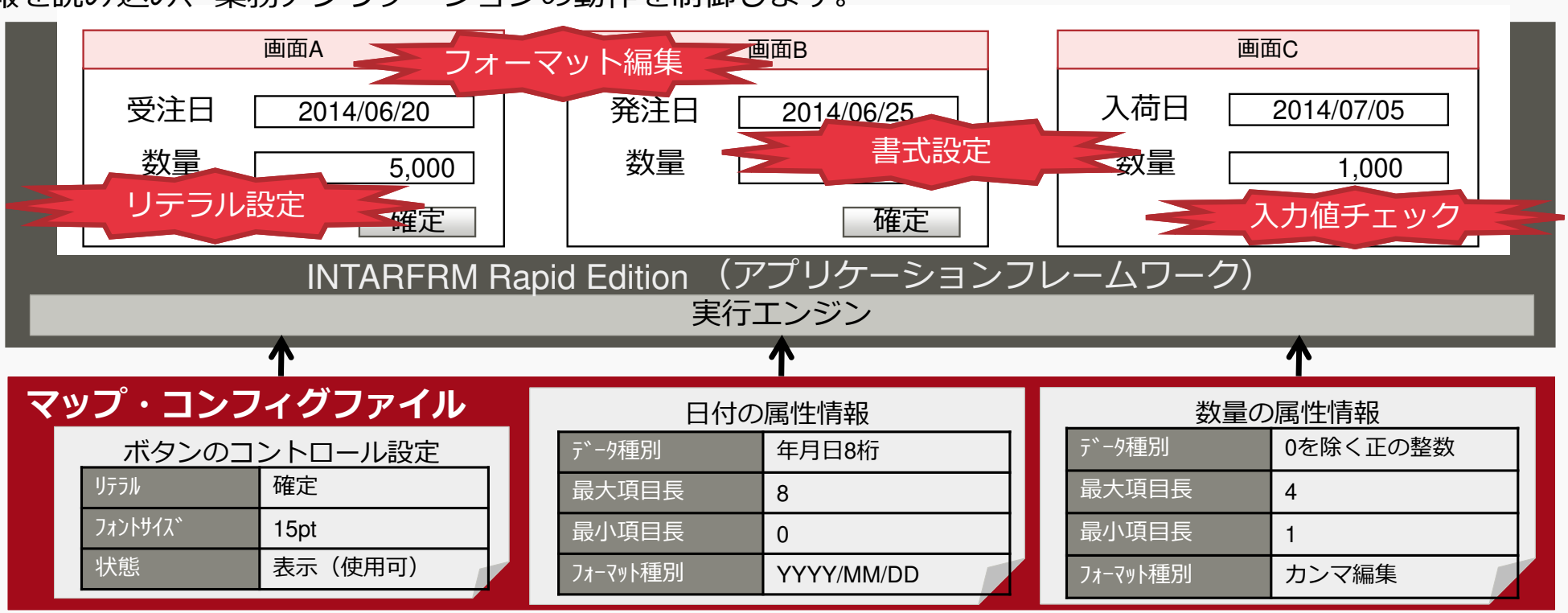
© 2024 Fujitsu Limited

マップ・コンフィグファイル

FUJITSU

マップ・コンフィグファイルは、アプリケーション制御情報を管理するファイルです。

マップ・コンフィグファイルとは、項目辞書や画面項目の入力値チェック、デザイン情報などを定義するXML形式の外部定義ファイルです。INTARFRM Rapid Editionの実行エンジンがマップ・コンフィグファイルに定義された情報を読み込み、業務アプリケーションの動作を制御します。



© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 マップ・コンフィグファイル一覧

FUJITSU

マップ・コンフィグファイル	用途
フォームマップファイル	画面で使用するコントロール、ファンクション文字列、イベントの設定に関する情報等を画面単位で管理します。各設定値にはアイテムドメインマップファイルやテキストマップファイルなどのIDを指定することができます。
アイテムドメインマップファイル	入力項目のタイプ(数値型/文字型、桁数、編集様式・チェック様式など)情報を管理します。 入力桁数の一括変更などに役立ちます。
メッセージマップファイル	エラー処理、ステータスバー、ログで表示するメッセージを管理します。
テキストマップファイル	用語やリテラルなど、アプリケーション内で共通に利用する文字列を管理します。 固定リテラルの一括変更などに役立ちます。
コンディションマップファイル	コンボボックスやリストボックスなどの画面項目に設定される集合体(コンディション)の情報を管理します。
スタイルマップファイル	コントロールの外観に関する情報を管理します。（Webアプリケーションのみ）
転送マップファイル	画面項目とエンティティ間の項目転送情報を管理します。
SQLマップファイル	アプリケーションで使用するSQLを管理します。データアクセスマネージャーで使用します。
システム設定ファイル	アプリケーションに必要な初期設定(APサーバ接続設定、DB接続設定など)の項目を管理します。
ログ設定ファイル	トレースログとフレームワークログ(フレームワークの内部ログ)の各種設定を管理します。 ログの出力先、運用形態、レベル、出力フォーマットなどを設定します。

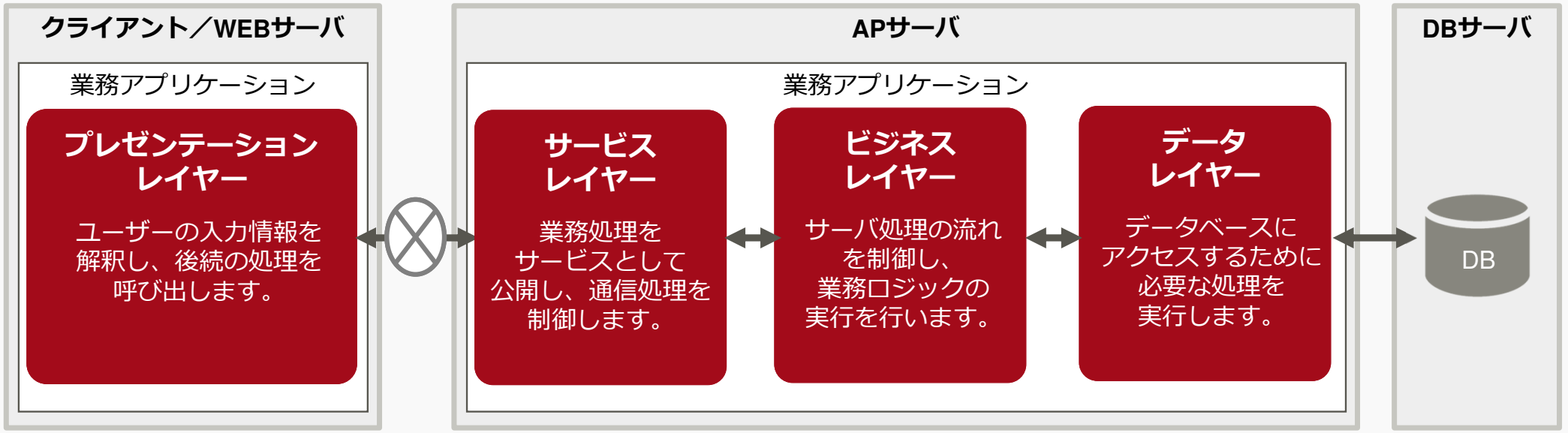
© 2024 Fujitsu Limited

レイヤーアーキテクチャー

FUJITSU

レイヤーアーキテクチャーにより保守性に優れたシステム開発が可能になります。

.NET Frameworkでは、役割別に階層を分けるレイヤーアーキテクチャーを推奨しており、
INTARFRM Rapid Editionにおいても、このレイヤー構造を採用しています。
各レイヤーごとに役割が明確化されているため、コーディングルールが自然に統一され、
開発者による実装のバラつきなどを抑制できます。



© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 レイヤー説明

FUJITSU

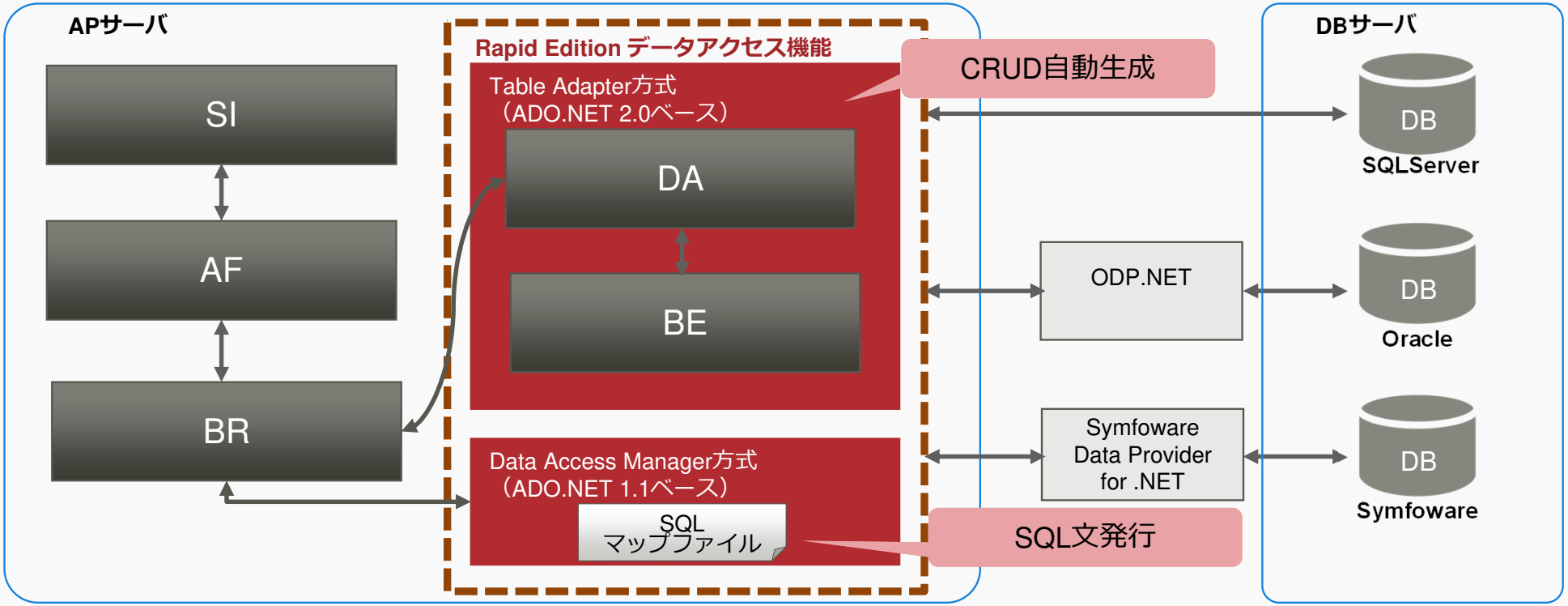
レイヤー	レイヤー(詳細)	説明
プレゼンテーションレイヤー	UI (ユーザーインターフェース)	ユーザーとアプリケーションとがやりとりする手段を提供するレイヤーです。ユーザーの入力を解釈して、後続のレイヤーに入力データを転送します。
	UP (ユーザープロセス)	UI（ユーザーインターフェース）からの要求を受け、サービス呼び出しを実行するレイヤーです。
サービスレイヤー	SI (サービスインターフェース)	業務処理をサービスとしてプレゼンテーションレイヤーへ公開するためのレイヤーです。
	SP (サービスプロキシ)	SIと役割、機能は同等のレイヤーです。Webアプリケーションの場合に、DLLを参照して、業務処理をプレゼンテーションレイヤーへ公開するためのレイヤーです。
ビジネスレイヤー	AF (アプリケーションファサード)	複数の業務ロジックや各種データ処理を単一の業務フローとして、流れを制御するためのレイヤーです。データベース操作において、関連する業務処理を管理できるトランザクション機能を提供します。
	BR (ビジネスルール)	データの取得、処理、変換、および管理、業務処理の実装、データの一貫性と妥当性の確保などを目的としたレイヤーです。
データレイヤー	DA (データアクセス)	データストア（主にデータベース）にアクセスするために必要なロジックを提供するレイヤーです。業務処理に対してRDBMSの違いによる差異を吸収し、データへのアクセス機能を一元化して提供します。
	BE (ビジネスエンティティ)	業務処理で扱うデータ（エンティティ（DataSet））を提供するレイヤーです。また、データへアクセスする機能（テーブルアダプター(TableAdapter)）が含まれます。

© 2024 Fujitsu Limited

データアクセス機能

2つの方式からデータアクセスが選定できるため、効率的な開発が可能になります。

- TableAdapter(ADO.NET2.0 ベース)
- DataAccessManager(ADO.NET1.1ベース)



© 2024 Fujitsu Limited

FUJITSU

機能紹介（つくらない開発）

- マップファイル設定
- 自動生成
- テンプレート提供
- 共通ライブラリ

© 2024 Fujitsu Limited

マップファイル設定による「つくらない開発」(1/2)

マップファイルの定義情報を基にRapid Editionが自動的に入力値チェックを実施します。



■ Rapid Edition を使用しない場合

```
Dim result As DateTime
Dim s = dateTimeString.ReplaceIfNullToEmpty()
Select Case pattern
    Case DateTimeStringPattern.Yyyy
        Return s.IsValidYearString()
End Select
Select Case pattern
    Case DateTimeStringPattern.Yyyymm
        s += "01"
        pattern = DateTimeStringPattern.Yyyymmdd
        Exit Select
    Case DateTimeStringPattern.MmddWithDelimiter
        ' 年がないので日を特定できないが、.NET Framework の今の年を使う処理に任せる。
        Exit Select
End Select
DateTime.TryParseExact(dateTimeString, Format, DefaultCultureInfo, DateTimeStyles.None, result)
'(一部省略)
```

■ Rapid Edition を使用した場合

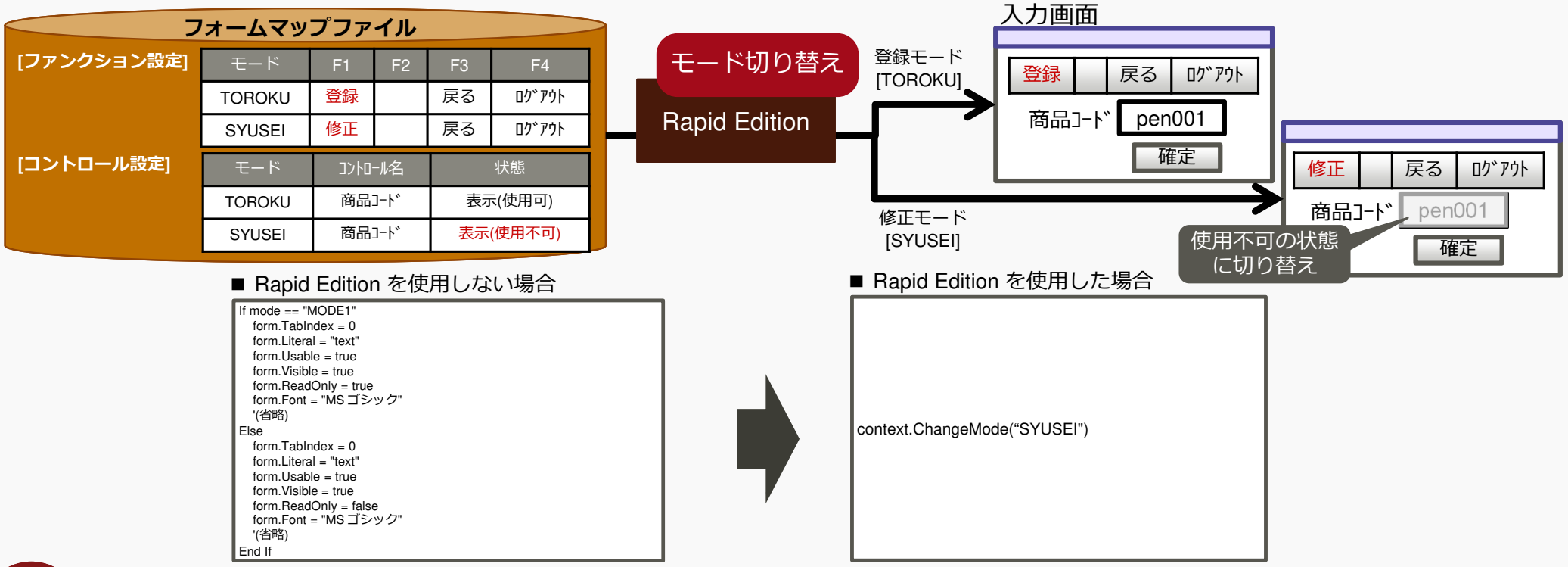
```
Dim errorInfos As IEnumerable(Of ErrorInfo) = Nothing
If context.Validate(errorInfos) = False Then
    Return
End If
```

効果　**マップファイルに定義することで、コーディング量が大幅に削減**

© 2024 Fujitsu Limited

マップファイル設定による「つくらない開発」(2/2)

画面モード切り替え機能により、画面項目のリテラルや状態を切り替えできます。



■ Rapid Edition を使用しない場合

```
If mode == "MODE1"
   form.TabIndex = 0
   form.Literal = "text"
   form.Usable = true
   form.Visible = true
   form.ReadOnly = true
   form.Font = "MS ゴシック"
   '(省略)
Else
   form.TabIndex = 0
   form.Literal = "text"
   form.Usable = true
   form.Visible = true
   form.ReadOnly = false
   form.Font = "MS ゴシック"
   '(省略)
End If
```

■ Rapid Edition を使用した場合

```
context.ChangeMode("SYUSEI")
```

効果 **マップファイルに定義することで、コーディング量が大幅に削減**

© 2024 Fujitsu Limited

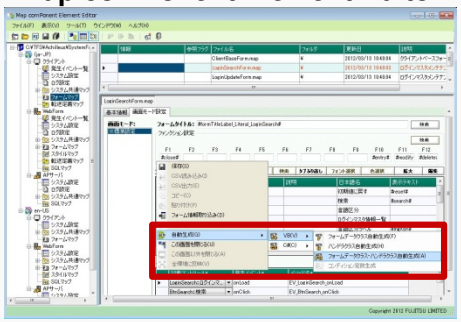
自動生成による「つくらない開発」(クライアント側)

FUJITSU

Map comPonent Element Editorから、ソースコードを自動生成できます。

■スマートクライアントの場合、フォームマップファイルの情報からハンドラー、フォームデータクラスを生成

Map comPonent Element Editor



自動生成

ハンドラー、フォームデータクラス

```
Namespace SystemFrame.Client.UI.Win.LoginSearchUI

    Public class LoginSearchFormData
        Inherits ClientBaseFormData

        '言語区分
        Private _CmbLanguageCode As ListData
        'ログインマスタ情報一覧
        Private _GrvmLogin As GridData
        'ログインID
        Private _TxtLoginID As String
        'ログイン名
        Private _TxtLoginName As String

        ''' <summary>
        ''' コンストラクタ
        ''' </summary>
        ''' <remarks></remarks>
        Public Sub New()
    ＝＜後略＞＝
```

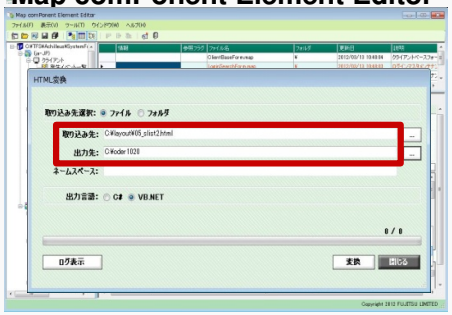
■Webアプリケーションの場合、HTMLファイルからASPXファイルを生成

HTMLファイル



取込

Map comPonent Element Editor



自動生成

ASPXファイル



効果

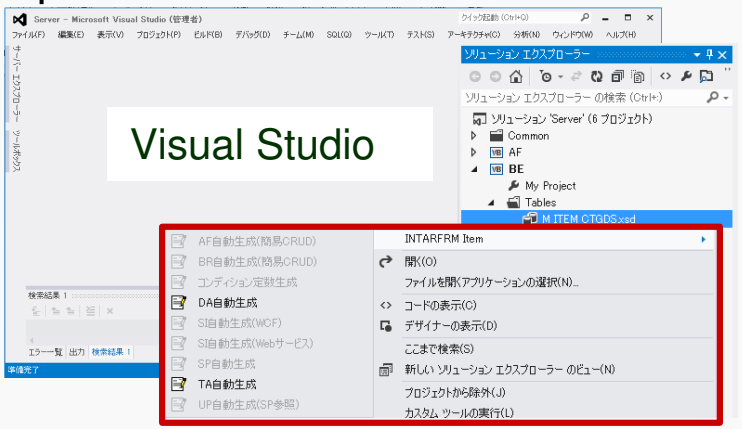
ソースコードの自動生成により、コーディング量を大幅に削減

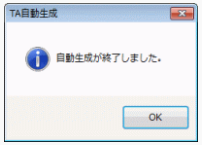
© 2024 Fujitsu Limited

自動生成による「つくらない開発」(サーバ側)

Visual Studioのアドインツールから CRUD処理(*1)を含むソースコードを自動生成できます。

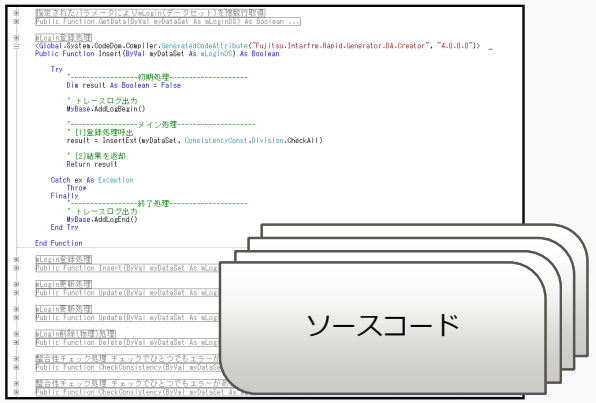
Rapid Addin for Visual Studio



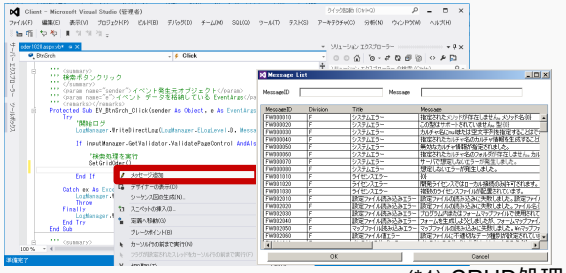


自動生成

サーバ側ソースコード



<ご参考>メッセージ追加機能：アドインツールから、マウス操作でメッセージ追加のコーディングが可能。



選択



(*1) CRUD処理 ：DB操作に必要な基本機能「作成(Create)」「読出(Read)」「更新(Update)」「削除(Delete)」を含む処理

効果 **ソースコードの自動生成により、コーディング量を大幅に削減**

© 2024 Fujitsu Limited

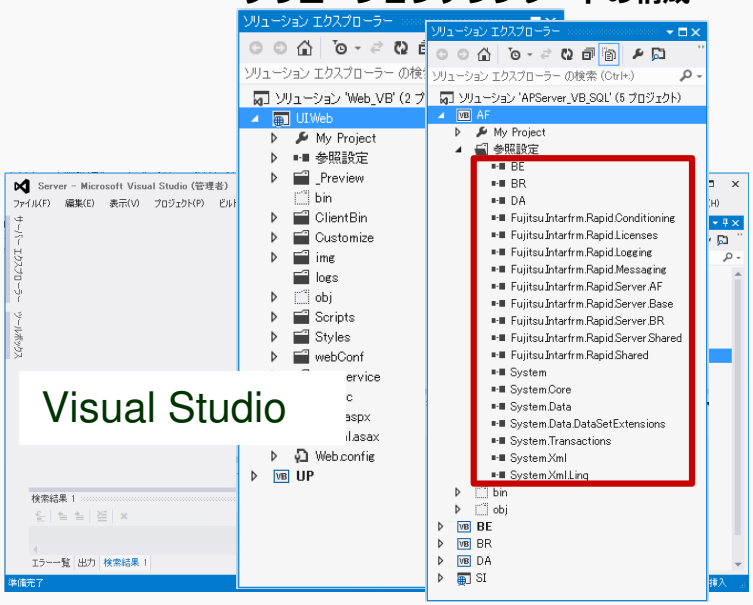
テンプレート提供による「つくらない開発」

FUJITSU

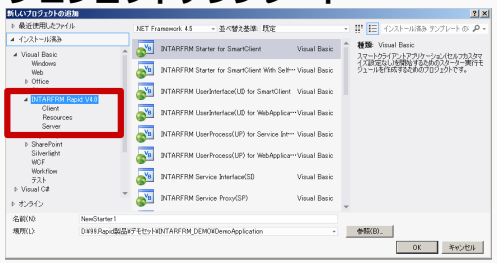
レイヤー構造に沿ったVisual Studioプロジェクトで構成されたテンプレートを利用できます。

- レイヤー構造に合わせたソリューション構成で開発環境を型決めできます。
- DLL参照がテンプレートで行われているため、開発者はすぐに開発を開始できます。

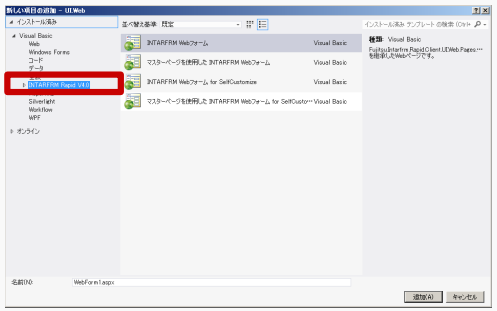
ソリューションテンプレートの構成



プロジェクトテンプレート



アイテムテンプレート



効果

開発準備作業の効率化と
特定処理、クラスのテンプレート提供によるコーディング量削減

© 2024 Fujitsu Limited

共通ライブラリ活用による「つくらない開発」

FUJITSU

共通ライブラリから画面処理、データベースアクセス、通信などの機能を利用できます。

No.	機能名		使用クラス
1	データアクセス機能	外部定義SQLの取得と実行機能	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Server.DataAccessManaging.DataAccessManager
		大量データの一括登録機能	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Server.Base.TA.BaseTA Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Server.DataAccessManaging.IDatabaseAdapter
2	ログ出力機能	ログファイル出力機能	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Logging.LogManager
3	CSV入出力機能	CSV取込機能	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Component.CsvReader Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Utility.CsvUtility
		CSV出力機能	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Component.CsvWriter Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Utility.CsvUtility
4	共通ユーティリティ機能	文字列ユーティリティ	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Utility.StringUtility
		数値ユーティリティ	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Utility.NumberUtility
		日付ユーティリティ	Fujitsu.Intarfrm.Rapid.Shared.Utility.DateTimeUtility （一部を抜粋）

■ 共通ライブラリを使用しない場合

```
Dim sw As IO.StreamWriter = New IO.StreamWriter(fp, False, _
System.Text.Encoding.GetEncoding("SHIFT-JIS"))
    For r As Integer = 0 To Me.Rows.Count - 1
        For c As Integer = 0 To Me.Columns.Count - 1
            Dim dt As String = ""
            If Me.Rows(r).Cells(c).Value Is Nothing = False Then
                dt = Me.Rows(r).Cells(c).Value.ToString()
            End If
            If c < Me.Columns.Count - 1 Then
                dt = dt & ","
            End If
            sw.Write(dt)
        Next
        sw.Write(vbCrLf)
    Next
    sw.Close()
-後略ー
```

■ 共通ライブラリを使用した場合

```
CsvUtility.WriteCsv(outputPath, outputDt)
```

（例）CSV出力機能を利用してコーディング量を削減

効果 **共通ライブラリの活用により、コーディング量を大幅削減**

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】「つくらない開発」の効果例

FUJITSU

Rapid Editionを利用した開発と、スクラッチ開発のコーディング量を比較しました。

モデルパターン「検索画面」　（検索条件によりDBからデータ抽出）
画面項目数：20
総ステップ数　()内は Rapid Edition 利用時
① 10(0)Step　② 0(0)Step　③200(20)Step　④150(0)Step　⑤ 400(300)Step　⑥100(50)Step　⑦400(50)Step
合計1260(420)Step

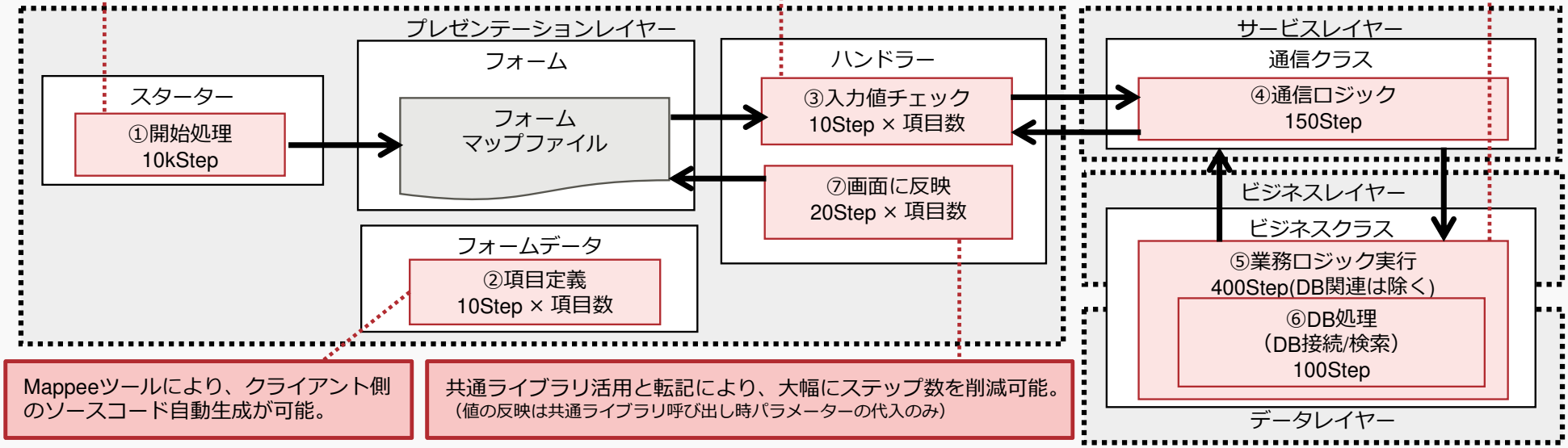
約６割削減

※②は Rapid Edition を使用しない場合は不要のため0Stepとしています。
※業務ロジック（⑤）の量によって、全体の削減率は変動します。

テンプレート提供により、予め準備されているため、作成不要。

マップファイル設定により、入力値チェック機能を標準機能として提供しているため、チェック処理呼び出しのみを実装すればよい。

アドインツールにより、ソースコード自動生成が可能。



Mappeeツールにより、クライアント側のソースコード自動生成が可能。

共通ライブラリ活用と転記により、大幅にステップ数を削減可能。
（値の反映は共通ライブラリ呼び出し時パラメーターの代入のみ）

© 2024 Fujitsu Limited

FUJITSU

機能紹介（変更に強い開発）

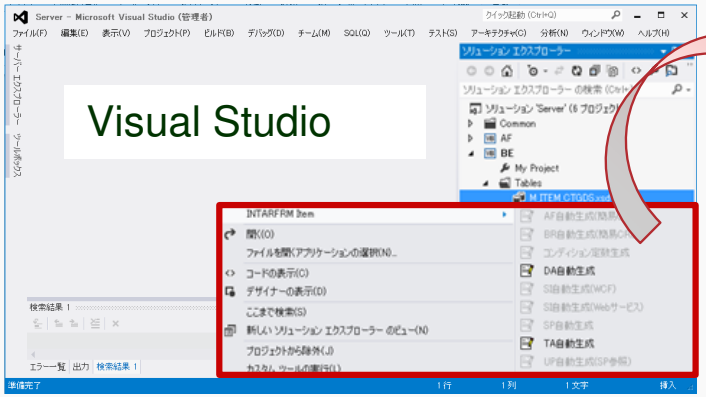
- 自動生成と追加ロジックの分離
- マップファイルによる一元管理
- セルフカスタマイズ機能

© 2024 Fujitsu Limited

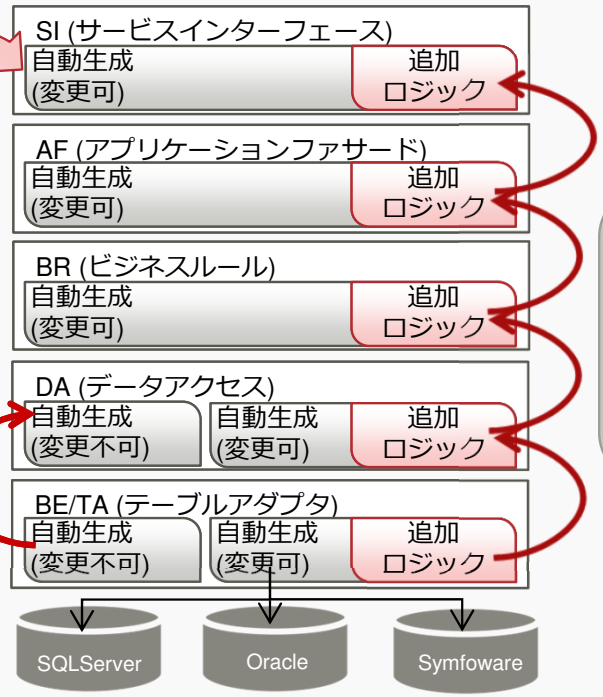
自動生成と追加ロジックの分離による「変更に強い開発」

アドインツールでは、再自動生成による追加ロジックの上書きを防止します。 (*1)

Rapid Addin for Visual Studio



追加ロジックが含まれないクラスファイルは、
再自動生成(上書き)されます。 ○



追加ロジックを含むクラスファイルが
既に生成されている場合は、
再自動生成(上書き)されません。(*1) ×

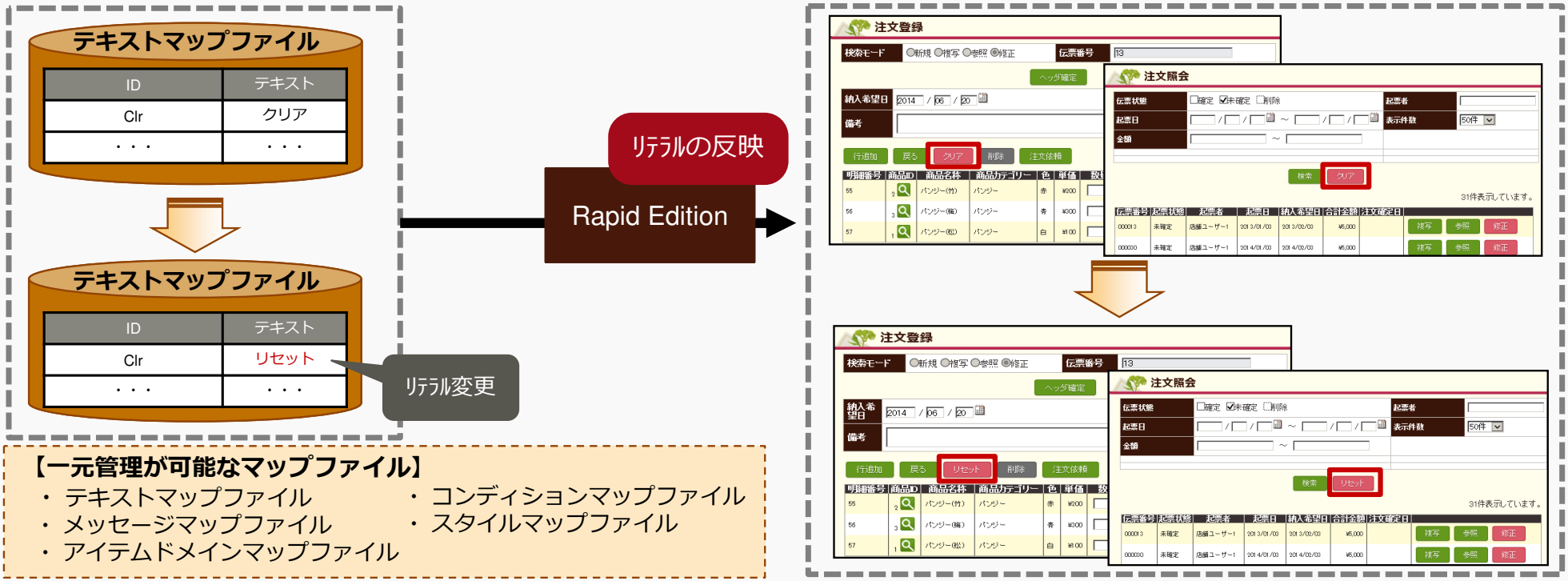
(*1) SI層のみAF層からの自動生成でファイルが上書きされます。

効果 **繰返し自動生成しても、追加ロジックへの影響を最小限に抑制可能**

© 2024 Fujitsu Limited

マップファイル一元管理による「変更に強い開発」

マップファイルにて情報を一元管理しているため、仕様変更を一括反映できます。



【一元管理が可能なマップファイル】

- テキストマップファイル
- メッセージマップファイル
- アイテムドメインマップファイル
- コンディションマップファイル
- スタイルマップファイル

効果

マップファイルの特定箇所のみを変更することで、
コンパイルレスかつ、アプリケーション全体への一括反映が可能。

© 2024 Fujitsu Limited

セルフカスタマイズによる「変更に強い開発」

システム管理者や利用者が、画面デザイン／レイアウトの簡易な変更を行えます。



テーマカスタマイズ(Webのみ)

テーマを指定することで、システムや画面全体のデザイン変更が可能

項目位置カスタマイズ

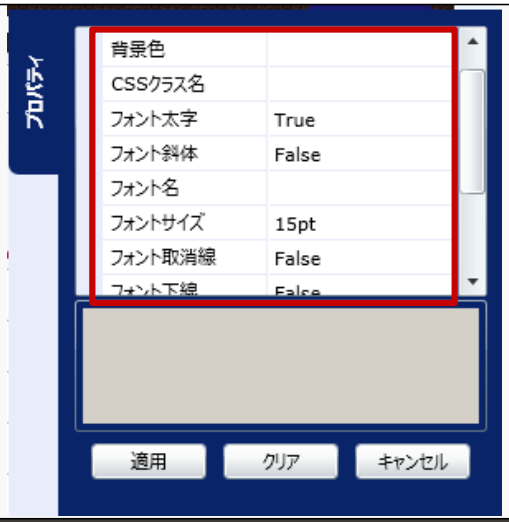
直感的なドラッグ＆ドロップにより項目の移動が可能

項目表示カスタマイズ(Webのみ)

指定した項目の表示/非表示状態を切り替えることが可能

項目プロパティカスタマイズ

項目ごとに見た目（デザインやフォントなど）のプロパティ変更が可能



画面定義とカスタマイズ定義の依存度低

カスタマイズ情報は別定義ファイルとして保存し、実行時に設定情報を画面へ反映

効果 **ソースを修正することなく、画面レイアウトなどの変更が可能**

© 2024 Fujitsu Limited

機能紹介（選べるシステム形態）

- 多様なシステム形態のサポート
- 運用環境の非互換吸収
- サービスインターフェース公開
- クライアントモード切り替え機能

© 2024 Fujitsu Limited

多様なシステム形態のサポートによる「選べるシステム形態」

自由度の高いシステム形態がとれるため、プロジェクト要望に合った環境を選定できます。

アプリケーション形式	Windowsアプリケーション, Webアプリケーション
言語	Visual Basic，Visual C#
サーバ	64bit
対応OS	Windows Server Windows (クライアントOS) (*1)
実行環境 ／ クライアント環境	オンプレミス, クラウド（FUJITSU Cloud Service for Microsoft Azure(*2)、 FUJITSU Cloud Service for OSS(*3)、Amazon EC2) ／ マルチデバイス・ブラウザ (*1)
RDBMS	Symfoware, Fujitsu Postgres, SQL Server, Oracle (*1)
開発手法	ウォーターフォール型, イテレーション型（アジャイル・RUP等）

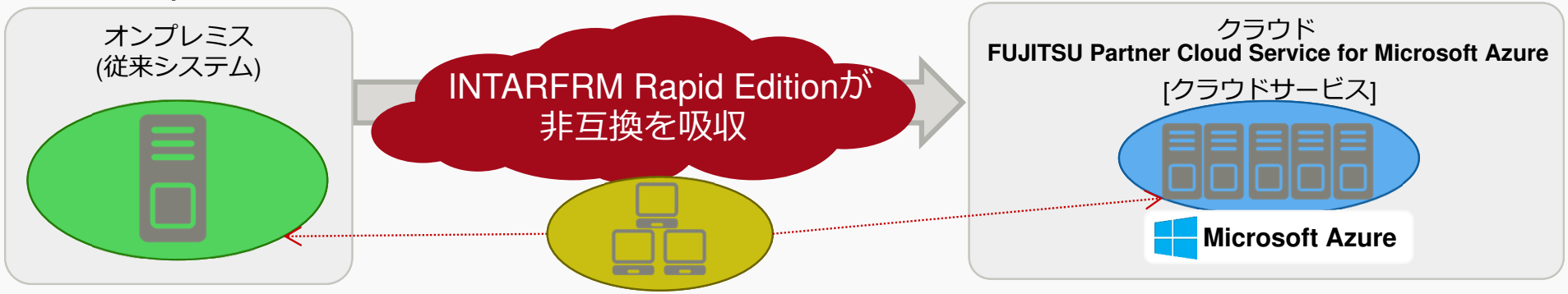
(*1) 最新の動作環境、動作実績については、お問い合わせください。
(*2) Microsoft社の「Microsoft Azure」で最新機能をご利用いただけるサービスです。Rapid Editionは、本サービスのクラウドサービス(PaaS)と仮想マシン（IaaS）の両方に対応しています。
(*3) オープンテクノロジーと富士通の知見やノウハウである「Knowledge」を融合し、お客様の開発/運用の効率性を向上する新たなクラウドです。
Rapid Editionは、本サービスの仮想マシン（IaaS）に対応しています。

効果 **お客様やプロジェクトのニーズに応じた環境で開発・運用が可能**

© 2024 Fujitsu Limited

運用環境の非互換吸収による「選べるシステム形態」

非互換を Rapid Edition が吸収するため、開発者はオンプレミスと同様に開発できます。



セッション管理	Microsoft Azure環境でセッション情報をSQL Azureで管理するためのインターフェースを提供。 セション管理の実装を共通化することで、オンプレミスとMicrosoft Azure環境での差異を吸収。
ログ出力	Microsoft Azure環境でのログ出力として、SQL AzureへのDBログ出力機能を提供。 設定ファイルでログ出力先を切り替えることで、オンプレミスとMicrosoft Azure環境の差異を吸収。
多言語	各種リソースを設定する定義ファイルを、言語ごとに定義し、切り替えることで多言語に対応した アプリケーションの開発が可能。環境に依存しない言語ごとの表示切り替えをサポート。
タイムゾーン	世界標準時刻(UTC)と特定のタイムゾーン間での時刻補正用の共通ライブラリを提供。 日付時刻を扱う箇所で実装することで、オンプレミスとMicrosoft Azure環境のタイムゾーンの差異を吸収。
セルフカスタマイズ	Webアプリケーションにおけるセルフカスタマイズ設定情報をSQL Azureで保持する共通ライブラリを提供。 共通ライブラリの利用設定を変更することで、オンプレミスとMicrosoft Azure環境の差異を吸収。

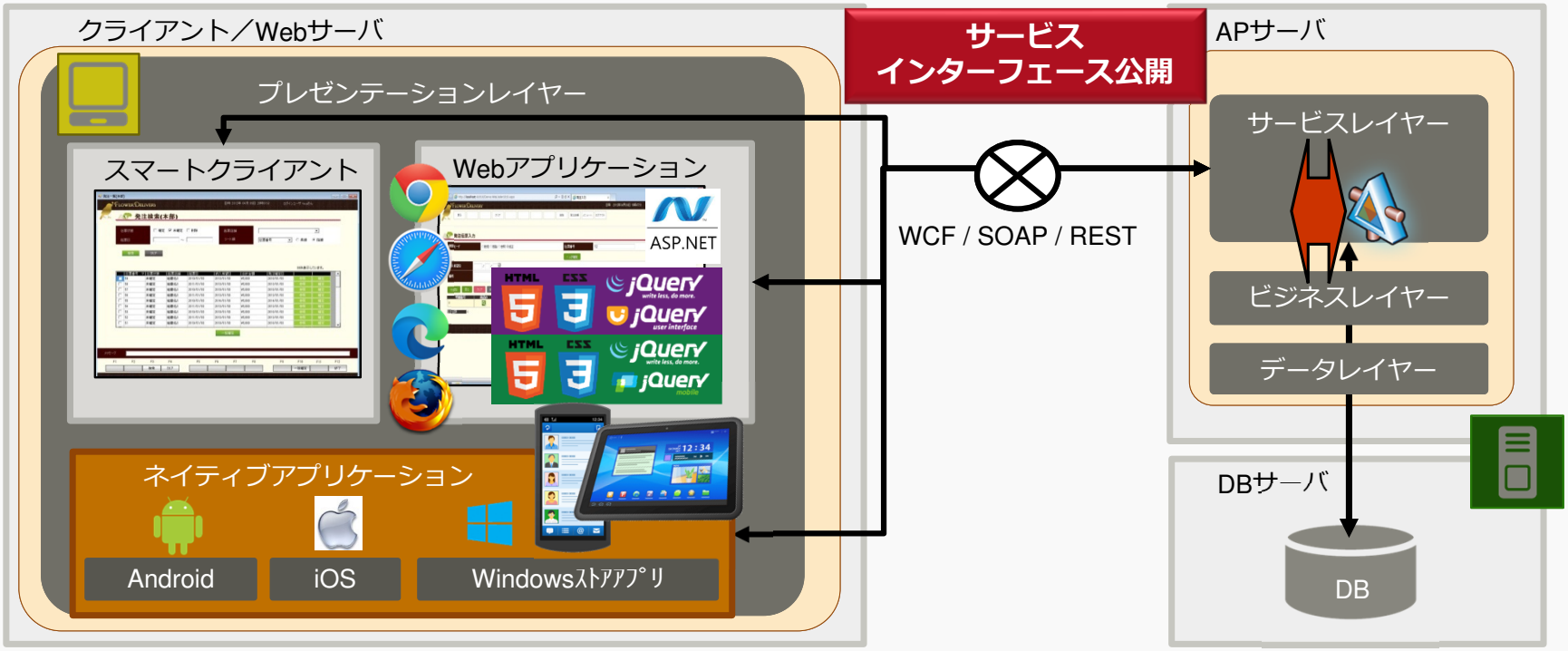
効果 **非互換をRapid Editionが吸収するためクラウド環境への対応が容易**

© 2024 Fujitsu Limited

サービスインターフェース公開による「選べるシステム形態」

FUJITSU

サービスインターフェースを公開できる仕組みにより、効果的なシステム構成を実現できます。



効果

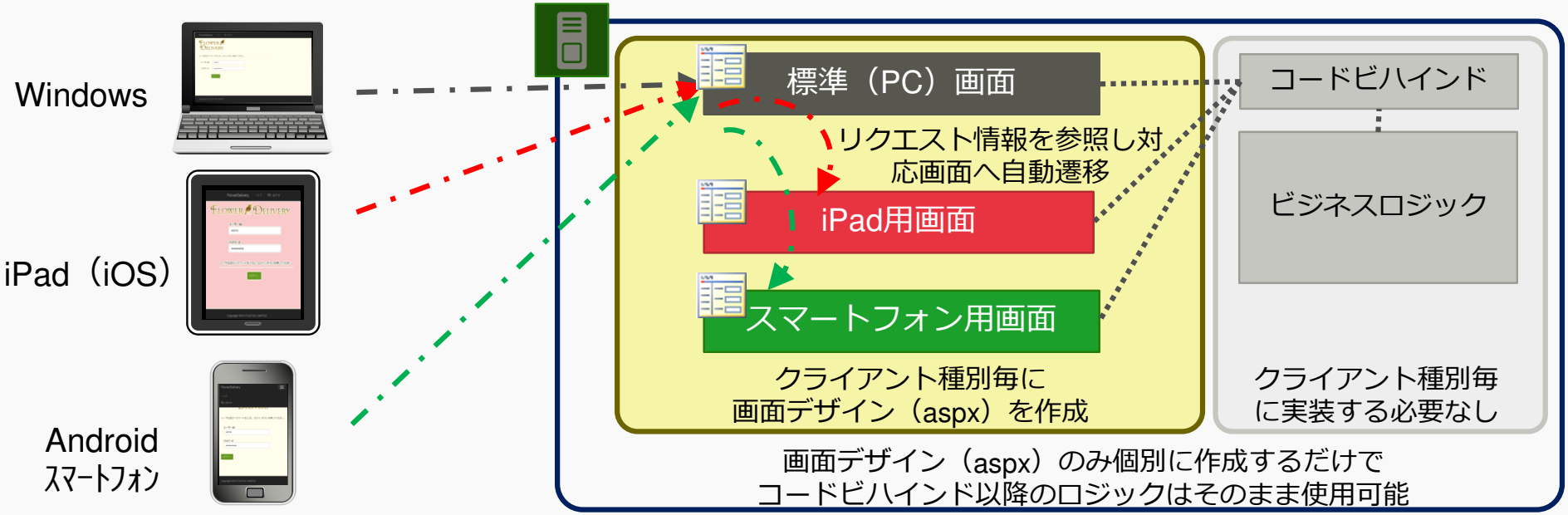
1つのシステムで、各画面の仕様や特長、利用するクライアントデバイスに合ったアプリケーション形式／システム構成の選択が可能。

© 2024 Fujitsu Limited

クライアントモード切り替え機能による「選べるシステム形態」

各デバイスの画面を個別にデザインするだけで、デバイスに合った画面を自動で表示します。

デバイスごとの画面デザインを用意するだけで、ロジックはそのままに、
対応する画面に自動遷移できるクライアントモードの切り替え機能を提供します。



効果

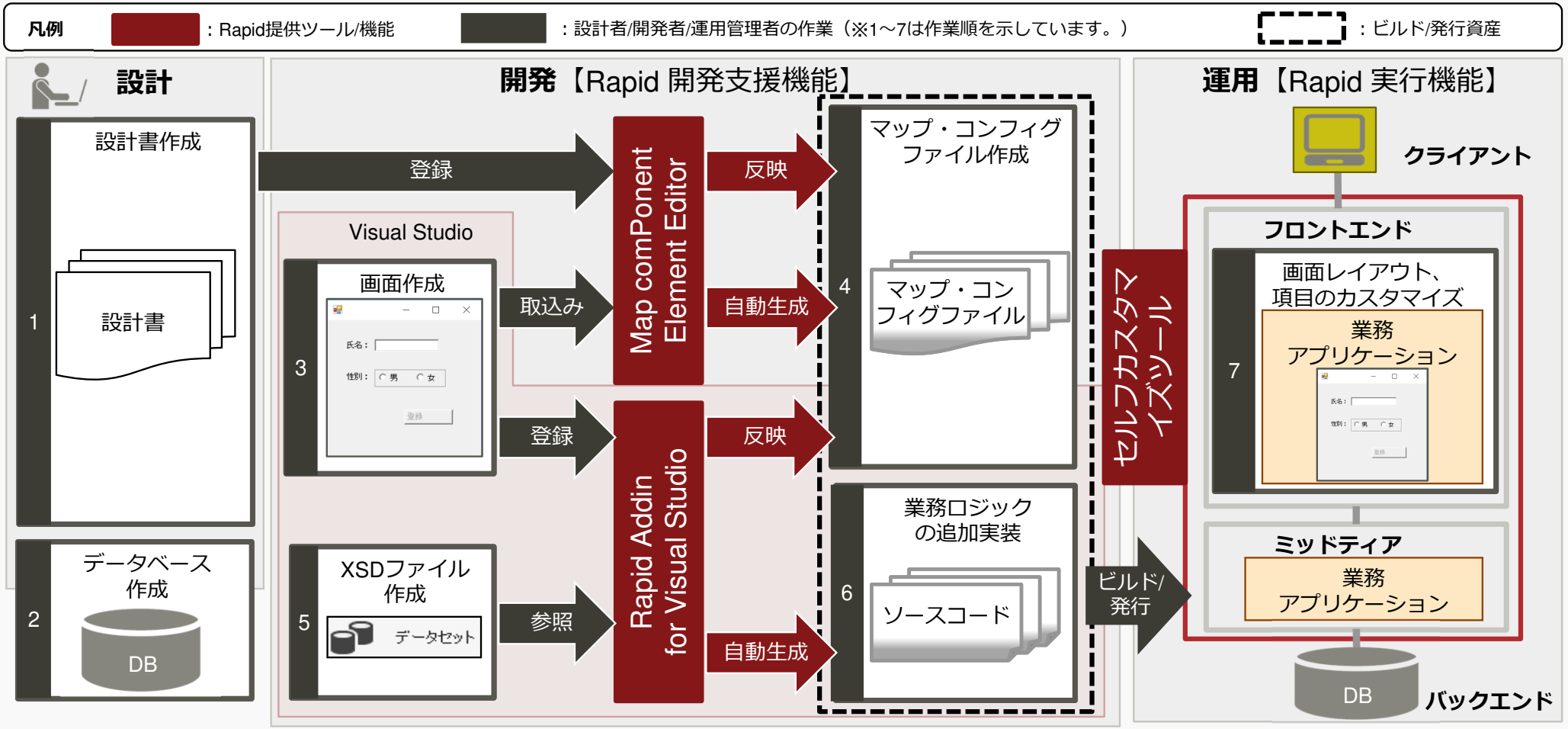
**追加デバイスの画面デザインを作成するだけで、
ロジックはそのまま使用でき、デバイスに合った画面へ自動遷移が可能。**

© 2024 Fujitsu Limited

開発イメージ

© 2024 Fujitsu Limited

開発イメージ



・フロントエンド ： Smart ClientおよびWebアプリケーションのフロント処理を実行する階層で、クライアントに配布、Webサーバに配置する資産を管理します。
・ミッドティア ： フロントエンドとバックエンド間の処理を仲介する階層で、アプリケーション・サーバに配置する資産を管理します。

© 2024 Fujitsu Limited

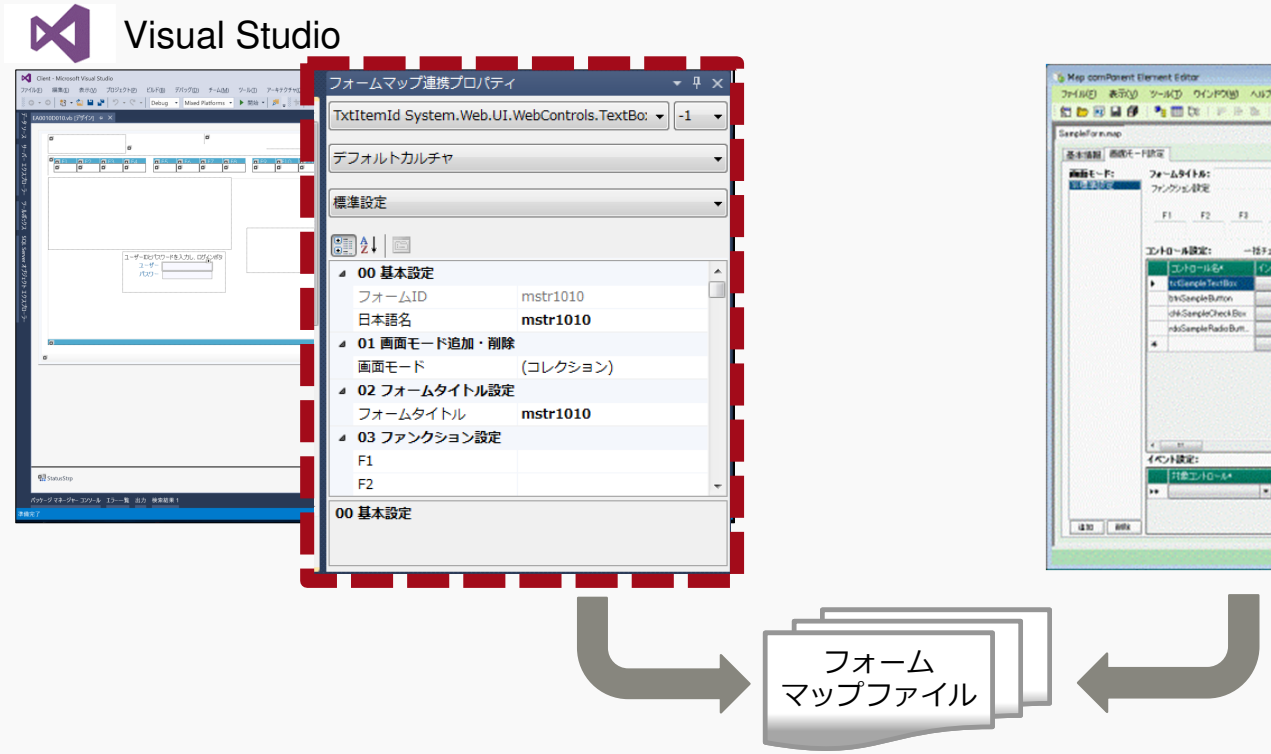
【ご参考】マップファイルの編集イメージ

FUJITSU

マップファイルは、開発工程や手法に合わせて最適な開発支援ツールで編集できます。

Rapid Addin for Visual Studio

Map comPonent Element Editor



© 2024 Fujitsu Limited

適用実績

© 2024 Fujitsu Limited

Rapid Edition 適用実績

FUJITSU

安心と信頼の実績

Rapid Edition は、**10年以上**の販売実績と、**430PJ以上**の適用実績、があり、
多数のお客様に継続してご利用いただいております。

No.	システム名	業種	運用環境	ｱｰｷﾃｸﾁｬ
1	基幹システムの全面刷新	サービス業A社様	ﾎｽﾃｨﾝｸﾞ	SC
2	産業資材販売システム	製造業B社様	ｵﾝﾌﾟﾚﾐｽ	Web
3	BCP対策 被災時診療支援システム	医療系C社様	ﾎｽﾃｨﾝｸﾞ	Web
4	販売管理システム	小売業D社様	ｸﾗｳﾄﾞ	Web
5	接客端末／POSシステム	小売業E社様	ｵﾝﾌﾟﾚﾐｽ	Web
6	物販・飲食システム	サービス業F社様	ｵﾝﾌﾟﾚﾐｽ	Web
7	販売管理サービス	ITサービス業G社様	ｸﾗｳﾄﾞ	SC
8	生産管理パッケージ	富士通	ｵﾝﾌﾟﾚﾐｽ	Web/SC
9	情報提供サービスシステム	富士通	ｸﾗｳﾄﾞ	Web
10	受入/検品システム	富士通	ｵﾝﾌﾟﾚﾐｽ	Web
	・・・			

© 2024 Fujitsu Limited

まとめ

© 2024 Fujitsu Limited

まとめ

FUJITSU

Rapid Edition がソリューション開発のニーズに応えます。

- **「つくらない開発」**により、
  製品開発サイクルの短期化とエンハンスの効率化を図ります。
- **「変更に強い開発」**を実現する仕組みを提供し、
  カスタマイズ費用を抑えるお手伝いをします。
- **「選べるシステム形態」**で、
  クラウド型製品の提供をお手伝いします。

© 2024 Fujitsu Limited

Thank you



FUJITSU

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 動作環境

FUJITSU

動作環境については、以下のINTARFRMサイトよりご確認ください。

富士通アプリケーションプラットフォーム情報サイト> INTARFRM > 製品資材一覧（PDF）

https://global.fujitsu/ja-jp/capabilities/software/platform

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 教育

FUJITSU

設計者・開発者向けに教育コースをご用意しています。

No.	教育コース（抜粋）	日数	開催形式	対象	
				設計者	開発者
1	INTARFRM 設計編	8時間	e-learning	●	
2	INTARFRM フレームワーク基礎編	6時間	e-learning	●	●
3	INTARFRM 開発編	16時間	e-learning		●

学習内容・日程・申込み方法などは、以下のURLをご覧ください。
https://www.knowledgewing.com/kw/sch/course.html?cq=INTARFRM

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(1/7)

※ INTARFRM Rapid Edition V04L50 の機能一覧です。

No.	機能分類	機能名	説明
1	画面処理機能(共通)	画面表示機能	初期画面表示機能
		画面モードによる コントロール設定切替え	画面モードにより、項目のデザインや入力値チェックなどの設定の切り替えを行う機能
		画面情報保持機能	画面管理情報保持機能
		入力値チェック機能	入力必須チェック機能、文字コード種別判定機能(JIS X 0213:2004(印刷標準字体、JIS第3・4水準漢字)の文字をチェックする機能)、入力禁止文字チェック機能、データ種別チェック機能、項目長範囲チェック機能、フル桁チェック機能、値の範囲チェック機能、正規表現チェック機能、独自チェック機能、比較チェック機能
		エラー項目背景色 変更機能	入力値チェックエラーになった場合に、エラーとなった項目の背景色を変更する機能
		コントロール制御機能	フォーカス遷移順設定機能、Enterキーによるフォーカス遷移機能、コントロールの読み取り専用/表示/非表示設定機能、フォント/背景色の設定機能
			フル桁入力時のフォーカス遷移機能（WindowsFormのみ）
		項目編集機能	文字編集機能、数値編集機能、日付編集機能、通貨編集機能、電話番号、郵便番号、独自フォーマット機能
		ファンクション設定機能	フォームマップファイルによりファンクションキーの表示テキスト、イベントを制御する機能

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(2/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
1	画面処理機能(共通)	コンディション機能	コンボボックスやリストボックスなどの画面項目で使用するコンディション情報(区分値)を管理する機能
		転送制御機能	転送マップファイルを使用した項目転送を支援する機能、プロパティから静的バインドする機能
		カスタムコントロール機能	.NET標準のコントロールを拡張したカスタムコントロール機能
2	画面処理機能(WindowsForm)	画面表示機能	システム二重起動抑止機能
		画面遷移機能	同期（モーダル）画面遷移機能、非同期（モードレス）画面遷移機能、非表示画面遷移機能、画面破棄機能、画面非表示機能、画面履歴情報管理機能
		プロセス間呼び出し機能	エントリーポイント呼び出し機能（複数のEXEファイルでアプリケーションが構成される場合、もしくはClickOnce適用時）、画面のプロセス間呼び出し機能
		画面プロパティ設定ファイル継承機能	画面プロパティ設定ファイル（フォームマップファイル）を継承して設定を引き継ぐことができる機能
		イベント制御機能	画面モードおよびコントロールのイベント毎に呼び出すメソッドを定義し、実行できる機能
		文字入力フィルタ機能	データ種別により入力文字を制限（フィルタリング）する機能
		コンソールアプリケーションユーティリティ	コマンドライン引数の解析およびクラスへの展開機能、引数の必須チェック機能、ファイル、ディレクトリの存在チェック機能、引数の使用方法(Usage)が表示できる機能

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(3/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
3	画面処理機能 (WebForm)	画面表示機能	多重ポストバック制御機能、キーボード/マウス制御機能など
		画面遷移機能	同一ウィンドウ内遷移機能、新規ウィンドウ表示機能、ウィンドウを閉じる機能、JavaScriptによる遷移機能
		ブラウザ制約機能	システムにアクセス可能なブラウザを制約する機能
		JavaScript管理機能	JavaScript文字用エンコードやコントロールへのJavaScriptの割り当て機能など
		JavaScriptライブラリ	jQueryを使用したオートコンプリート機能、非同期によるプルダウン変更機能、ツールチップ表示機能などのコンポーネント機能
		クライアントモード 切り替え機能	アクセスした端末の情報に応じて、表示コンテンツを自動的に切り替える機能
4	メッセージ機能	メッセージ表示機能	メッセージマップファイルに設定したメッセージとアプリケーションによるパラメーター値を組み合わせてメッセージを表示する機能
		ステータスバー メッセージ表示機能 (Windows Form)	フォーカスがあたった項目に応じて、フォームマップファイルに設定したメッセージをステータスバーへ表示する機能
5	通信機能	WCF通信機能	WCFによるWebサービスランタイム機能
		カスタム認証	サーバ通信時に、カスタム認証情報（ID、パスワード）をチェックする機能
		ASP.NET Webサービス通信機能	ASP.NET Webサービスを使用するWebサービスランタイム機能
		RESTful通信機能	非同期でサービスとのデータのやりとりを行うことで、画面の再描画を行わずに処理の高速化ができる機能

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(4/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
6	セキュリティ機能	サニタイズ機能	データベースに登録する情報からシステム設定ファイルに設定した禁則文字を取り除く機能
		暗号化機能	SSL暗号化通信対応、SHA-256/SHA-512/AES暗号化機能
		CSRF対策機能	遷移先画面に渡す照合情報を作成し、検証する機能
7	例外処理機能	例外処理機能	例外を内部処理し、ログ出力、エラーダイアログ表示を自動的に行う機能
		カスタムエラー処理機能	フレームワークの実行エンジンにより発生する例外をカスタマイズできる機能
8	ログ出力機能	ログ出力レベル設定機能	ログ設定ファイルに設定した出力レベルでログを出力する機能
		ログフォーマット生成機能	ログ設定ファイルに設定したログフォーマットでログを出力する機能
		ログファイル出力機能	ログ設定ファイルの設定に従い、テキスト形式のログファイルを出力する機能
			サービスバスケットにログの情報を蓄積し、ログを一括で出力する蓄積型ログ出力機能、サービスバスケットを経由せずに、ログを直接出力するダイレクトログ出力機能
			業務アプリケーションログ出力機能、フレームワークログ出力機能
		データベース出力機能	ログ設定ファイルの設定に従い、データベースにログを出力する機能
		イベントログ出力機能	ログ設定ファイルの設定に従い、Windowsイベントログへログを出力する機能

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(5/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
8	ログ出力機能	ログローテーション機能	テキスト形式のログファイル出力時、ログ設定ファイルの設定に従い、ファイルをローテーションする機能
		パフォーマンス情報 出力機能	メモリ使用量などのパフォーマンス情報を出力する機能
		独自ログ部品 組み込み機能	MEFのアドインとしてインターフェースを統一することで、独自のログ部品を実装できる機能
9	データベース アクセス機能	データベース管理機能	システム設定ファイルに使用するデータベースを選択することにより、使用するデータベースを管理する機能
			自動トランザクション機能（TransactionScope方式）、マニュアルトランザクション機能
			SQL実行時のタイムアウトを設定する機能
			データ操作機能(データベースに対してデータ操作を行う機能)
		TableAdapterによる データアクセス	データベース接続機能(SQL Server、Oracle、Symfoware)
		SQLによる データアクセス	SQLマップファイルに設定したSQL文の取得と実行機能
			データベース接続機能(SQL Server、Oracle、Symfoware)
		SQL実行クラスの拡張	MEFのアドインとしてインターフェースを統一することで、SQL実行クラスを独自実装できる機能
		大量データの一括登録機能	マルチデータベースに対応したDBのBULK INSERTを簡易に実行するための機能 (Table Adapter、DataAccessManagerの両方に対応)

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(6/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
10	カルチャ変更機能	画面表記変更機能	見出しやラベル、メッセージ内容を、指定したカルチャに沿って変更する機能
		入力値チェック仕様 変更機能	項目の入力値チェック仕様を、指定したカルチャに沿って変更する機能
		編集様式変更機能	日付・通貨等の編集様式を、指定したカルチャに沿って変更する機能
11	サービスバスケット	レイヤー間連携	各レイヤーの基底クラスにサービスバスケットを保有し、持ちまわることでレイヤー間の連携を行う機能
12	共通機能	マップ・コンフィグ ファイルの設定値 取得機能	マップ・コンフィグファイルの設定値を取得するための機能
		メモリ内での情報共有機能	クライアント側メモリ内で情報を共有する機能、サーバ側メモリ内で情報を共有する機能
		セション管理機能	セション管理機能
		独自セション管理機能	MEFのアドインとしてインターフェースを統一することで、テーブルを使用するなどの独自のセション管理部品を実装できる機能
13	その他機能	CSV入出力機能	CSV取込/出力機能
		マップ・コンフィグ ファイルのリソース化機能	マップ・コンフィグファイルをリソース化(DLL形式)して参照する機能

© 2024 Fujitsu Limited

【ご参考】 提供機能一覧(7/7)

FUJITSU

No.	機能分類	機能名	説明
14	開発支援機能	自動生成機能 (Rapid Addin for Visual Studio)	各レイヤーのソース自動生成、各レイヤーのテンプレートソースの自動生成機能
			メッセージ追加の支援機能
			コンディション定数生成の支援機能
			カルチャ環境の追加および削除を行う機能
			Map comPonent Element Editor連携機能
			フォームマップファイル編集機能
		マップ・コンフィグファイル編集機能	マップ・コンフィグファイル作成機能、逆引き検索機能、コントロール一括変更機能、カルチャ環境追加機能、簡易接続テスト機能
		フォーム情報取込・ 自動生成機能 (WindowsForm)	フォーム情報からフォームマップファイルを生成する機能、フォームマップファイルからハンドラー・フォームデータクラスを生成する機能
		HTML変換機能(WebForm)	HTMLファイルから、aspxおよびaspx.vb(.cs)とフォームマップファイルを生成する機能
		ASPX変換機能(WebForm)	ASPXファイルから、フォームマップファイルを生成する機能
		テンプレート	ソリューションテンプレート、プロジェクトテンプレート　（アプリケーション開発ガイド、解説書参照）
15	セルフカスタマイズ機能	セルフカスタマイズ機能 (WindowsForm)	ユーザーがツール上で画面項目のプロパティ/配置をコーディングレスで変更する機能
		セルフカスタマイズ機能 (WebForm)	ユーザーがブラウザ上で画面テーマや画面項目のプロパティ/配置をコーディングレスで変更する機能

© 2024 Fujitsu Limited