

関係者外秘

PJ関係者限り

サンプルプロジェクト
システム機能設計書（画面）
プロジェクト管理システム/ログイン

第1.2版

2022年12月12日

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面）	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

目次

- 1. 画面取引定義
 - 1.1. 画面取引概要
- 2. WA10101(ログイン画面)
 - 2.1. 画面レイアウト
 - 2.2. 一覧表示
 - 2.3. 画面項目定義
 - 2.4. 入出力一覧
 - 2.5. 画面イベント一覧
 - 2.6. 画面イベント詳細

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面）	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

1. 画面取引定義
 - 1.1. 取引概要

取引ID	WA10101
取引名	ログイン
取引概要	ユーザに対し、ログインID・パスワードでのForm認証を行う。
想定利用ユーザ	全ユーザ

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面）	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

2. WA10101(ログイン画面)
- 2.1. 画面レイアウト

Proman

ログイン

ログインID*

ログインID

パスワード*

パスワード

ログイン

TIS Inc

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面） WA10101/ログイン	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

2.2. 一覧表示

No.	領域名	ページング有無	ソート条件	備考
1	-	-	-	-

2.3. 画面項目定義

No.	表示情報						ドメイン名
	画面項目名	画面項目種別	情報取得元	編集仕様	初期値	必須	
1	ログインID	text	-	-	-	○	ログインID
2	パスワード	password	-	パスワード(ブラウザの機能でマスキングして表示する)	-	○	アカウントパスワード

2.4. 入出力一覧

No.	入出力名	種別	I/O	DBアクセス種別					備考
				C	R	U	D	ロック対象	
1	システムアカウント	テーブル	I	-	○	○	-	-	-
2	ユーザ	テーブル	I	-	○	-	-	-	-

2.5. 画面イベント一覧

No.	画面イベント名	発生タイミング	画面イベント概要	正常時遷移先画面	サーバ通信有無
1	初期表示	-	ログイン画面を表示する。	-	あり(同期)
2	ログイン	「ログイン」ボタン押下	ログイン処理を行い、認証成功した場合TOPメニュー画面へ遷移する。	TOPメニュー	あり(同期)

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面） WA10101/ログイン	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

2.6. 画面イベント詳細

2.6.1. 初期表示イベント

(1) バリデーション処理

なし。

(2) 表示処理

ログイン画面を表示する。

2.6.2. ログインイベント

(1) バリデーション処理

ログイン処理の基本的なフローはSpring Securityに委譲するため、入力値に対するバリデーションは行わない。

(2) DBアクセス（検索処理）

Spring Securityが提供しているインターフェースであるUserServiceのloadUserByUsernameメソッド内で検索を行う。

(a) システムアカウント検索条件

取得テーブル名	取得カラム名
システムアカウント	ユーザID
	ログインID
	パスワード
	パスワード有効期限
	認証失敗回数
	有効期限 (FROM)
	有効期限 (TO)
	最終ログイン日時
検索条件	
システムアカウント. ログインID = ログインID（入力値）	

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面） WA10101/ログイン	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム					

(b) ユーザ検索条件

取得テーブル名	取得カラム名
ユーザ	ユーザID
	漢字氏名
	ふりがな
	PM職フラグ
検索条件	
ユーザ. ユーザID = システムアカウント. ユーザID	

(a) と (b) のどちらかでデータを取得できなかった場合はUsernameNotFoundExceptionをスローする。

データを取得できた場合、Spring Securityが提供するUserオブジェクトを構築し、UserDetailsServiceのloadUsersByUsernameメソッドの戻り値として返す。

取得したデータとUserオブジェクトのマッピングは次の通り。

No.	Userオブジェクトの項目名	情報		編集仕様	備考
		情報取得元	項目名		
1	username	システムアカウント	ログインID		
2	password	システムアカウント	パスワード		
3	enabled	-	-	固定値true	
4	accountNonExpired	システムアカウント	有効期限 (FROM)	システム日時が有効期限の範囲内ならtrue	
		システムアカウント	有効期限 (TO)		
5	credentialsNonExpired	システムアカウント	パスワード有効期限	有効期限内ならtrue	
6	accountNonLocked	システムアカウント	認証失敗回数	3以下ならtrue	
7	authorities	システムアカウント	PM職フラグ	trueなら"PROJECT_MANAGER"という権限のみを持つSet	

PJ名	サンプルプロジェクト	成果物名	システム機能設計書（画面）	作成	TIS	2019/07/10
システム名	サンプルシステム			変更	TIS	2022/12/12
サブシステム名	プロジェクト管理システム		WA10101/ログイン			

(3) 表示処理

(a) 以下のエラーがあった場合、Spring Securityによって処理が中断される。セッションに格納されたエラーメッセージを表示する。

エラー内容	エラーメッセージID
ユーザ名またはパスワードの誤り	AbstractUserDetailsAuthenticationProvider.badCredentials
パスワードの有効期限切れ	AbstractUserDetailsAuthenticationProvider.credentialsExpired
アカウントの有効期限切れ	AbstractUserDetailsAuthenticationProvider.expired
認証失敗回数が3回を超えた	AbstractUserDetailsAuthenticationProvider.locked

(b) エラーが無い場合、TOPメニュー画面へ遷移する。このときSpring SecurityによってPRGパターンが使用される。

(4) 認証失敗時、Spring Securityによって発火されるイベントをハンドリングする

AuthenticationFailureBadCredentialsEventをハンドリングしてDBアクセス（更新処理）を行う。

No.	出力項目名	出力情報		編集仕様	備考
		情報取得元	項目名		
1	認証失敗回数	システムアカウント	-	認証失敗回数 + 1	
検索条件					
システムアカウント. ログインID = ログインID（入力値）					

(5) 認証成功時、Spring Securityによって発火されるイベントをハンドリングする

AuthenticationSuccessEvent をハンドリングしてDBアクセス（更新処理）を行う。

No.	出力項目名	出力情報		編集仕様	備考
		情報取得元	項目名		
1	最終ログイン日時	-	-	システム日付	
2	認証失敗回数	-	-	0	
検索条件					
システムアカウント. ログインID = ログインID（入力値）					