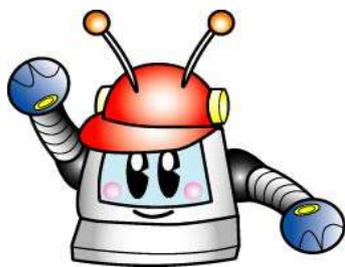


テレワーク時代のJava開発ツール「Webロボ」

ITはAI,IOTのあらたな時代を迎えています。また、働き方改革が叫ばれる今、あらたな開発手法が求められます。それは、プログラム自動生成とネットワークを利用したテレワーク開発に他なりません。弊社は10年余の取り組みを経て、ここに時代の要請に応えるべきシステム「Webロボ」の提案をいたします。

1: 特徴

- ①Webシステム開発に必要な20余のパターンを用意し、項目定義のみでJSP、PDF作表、アプリケーションJavaソースを自動生成
- ②Javaフレームワークは、StrutsよりSpringへの変換プログラムを用意
- ③脆弱性チェックプログラムOWASP ZAPによるチェックで、脆弱性ゼロソース生成を志向
- ④テーブル定義での暗号化項目指定により、暗号化復号化処理ロジックを自動生成
- ⑤SDカード試用版をネット公開、サンプルプログラムにより容易に評価可能
- ⑥低額な買取SDカード単体版と、月額使用料でのVPNによるネットワーク版の2タイプを用意



(株)ユーサイドシステム

<http://www.webrobo.jp>

youside@webrobo.jp

04-7114-8094

2: 導入容易性とコストパフォーマンスと自動化の必要性

Java開発ツールは高額な買い取りがほとんどで、評価にはそれなりの環境構築作業と習熟時間が要求され、導入リスクが大きいことが普及の障害になっていました。「Webロボ」ではSDカード版の開発とVPNによるクライアント増減が可能な、月額使用料によるネットワーク版の開発によりこの課題を解決しました。

特に後者は、今後一層想定される求人難、働き方改革と生産性アップ対策と、テレワークによる地方ないし子育て女性による自宅開発への道を開きます。今後IT業界の東京一極集中、3K、4Kと言われる残業に依存する業界のありようを大きく変えるものと思います。ITの仕事は仕様変更が避けられず、どうしても密接な打ち合わせの必要性和プログラムのセキュリティ対策から東京一極集中はやむを得ないものと考えられてきました。しかし、プログラムの自動生成化によって、仕様の変更があっても再度自動生成することで後戻り作業は発生せず、一か所に集まる必要性は排除されます。また、ネットワークのステルス化と操作プログラムの権限管理によって、十分セキュリティ対策がとれることを確認しています。首都圏における通勤時間、交通費、事務所経費だけを考えても、テレワーク開発ができれば極めて大きなコストダウンになります。更に、自動生成による生産性と個人によってバラツキがあったプログラムの共通化は、ソフトウェアの保守性を高め、稼働後も長きにわたって大きなコスト削減が期待できます。

更にこれからのITは、これまでの社内管理システムと異なり、システムそのものが商品であるAI、IOTの時代を迎え、投資リスクを回避するための低コスト化と商機を逸さないために開発スピードが要求されます。

3: 導入事例・実績と役割

①Webロボ実績

平成16年	「Java自動生成システム」	福島県IT産業リーディングプロジェクト採択
平成18年	トスバック	Webポスレジ受託開発
平成19年	自社開発	フェリカカードによる商店街ポイントシステム
平成20年	自社開発	Web産直用販売管理システム
平成21年	相馬双葉合併漁協	Web会計システム受託開発
平成23年	福島県水産試験場	操業日誌システム受託開発
平成23年	自社開発	地域活性化システム
平成24年	自社開発	記憶活性化システム

●開発実績、開発可能パターン等の資料をダウンロードいただけます。

<http://www.webrobo.jp/product/siryo.html>

●ユーチューブに会計システム開発時の動画を掲載しております。ぜひご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=SOXCGQ-bQe4>

●Webロボアプリケーション試用版を以下よりダウンロードできます。ぜひお試しください。

<http://www.webrobo.jp/siryou/webroboaplisetumei.pdf>

②IOTでのWebロボの役割

IOTが論じられるとき、センサー等クライアント側技術に目が行きがちですが、データ収集とそれを管理するサーバーサイド側技術が必須で、双方の技術に詳しい技術者が少ないのが現状です。双方のシステム構築を支援する「Webロボ」の役割は大きくなります。またIOTはすべてのものがインターネットと連携することになり、益々セキュリティ対策が重要になります。どうしてもセンサー等の部品へ目がいった場合、トータルに物事を考えることが疎かになりがちです。特にセキュリティ対策はトータルで考えなくてはなりません。

コンピュータシステムは益々部品化が進み複雑化しますが、その個別部品の品質と信頼性の向上と同時に、それらの統合化と統合化における信頼性が要求されます。その両方を成り立たせるためにも、トータルな自動生成システムが必要です。

今回「Webロボ」にオープンプログラムOWASP ZAPによる脆弱性ゼロを目指しております。これからは何らかの客観的なツールを基準にプログラムの信頼性を評価すべきです。人手に頼る開発手法では、脆弱性ゼロ達成は困難です。

4: Webロボの定義概要

メニュー

Webロボ		http://www.webrobo.jp		
プロジェクト名	nyumon	Tomcat1\$ 5432 http://localhost:8080/nyumon	バージョン 2.0	
事業所	1 企業1	担当者名	担当1	
環境設定 テーブル定義 プログラム定義 プログラム生成実行 翻訳 仕様書作成 修正プログラム管理 回避外部入出力 終了				
新プロジェクト	プログラム表題定義	関数定義	プログラム詳細定義	画面帳票定義
プロジェクトダウンロード	表題定義登録	関数定義登録	MRDBPDF定義取込	MRDB定義
	表題定義保守	関数定義修正	MRDBアプレット定義取込	MRDB操作マニュアル
	表題参照登録	関数定義削除	詳細項目定義修正	
	表題定義閲覧	関数参照登録	詳細項目一括削除	
		関数閲覧	詳細定義参照作成	
		関数名変更	詳細定義閲覧	操作Help
		インクルード関数一覧		

テーブル定義

システム識別子 テーブル項目定義保守

テーブル名 DB名

項目番号	テーブル項目(1)	画面項目名(36)	ライマリ	キー1	キー2	キー3	キー4	データ型	データ型名(1)	項目長	桁区分	桁区切り	空値	UNIQUE	チェック	チェッ
1	kaincd	会員コード	1	2				1	smallint	5.0	1	桁区切なし	NO	YES	1	数字
2	kainmei	会員名						3	varchar	40.0			NO	NO	0	
3	kainkubun	会員区分		1				1	smallint	1.0	1	桁区切なし	YES	NO	1	数字
4	iyusyo	住所						3	varchar	80.0			NO	NO	0	
5	dennwa	電話番号						3	varchar	12.0			NO	NO	9	電話番号
6	syumi	趣味						4	char	4.0			YES	NO	0	
7	tourokubi	登録日						3	varchar	10.0			NO	NO	7	年月日
8	password	パスワード						3	varchar	8.0			YES	NO	0	
9	cardno	カード番号						3	varchar	16.0			YES	YES	0	

画面定義

MRDB Ver 6.0 - g:\webrobo実行\nyumon\YA.PRJ - [g:\Tomcat1\$\webapps\nyumon\mrd\YA\会員登録.mex]

ファイル(F) 編集(E) 選択(S) 作成(C) 表示(V) 処理の定義(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

データベース | 処理の作成・実行 | グローバル変数 | 共通関数

新規会員登録

会員コード * 99999

会員名 * XXX

会員区分 * 9

住所 * XXX

電話番号 * XXXXXXXXXXXXXXX (入力例: 電話番号0120-12-3456)

趣味 スポーツ 音楽 旅行 その他

* は入力必須項目。ハイフンは半角入力。

帳票定義

MRDB Ver 6.0 - g:\webrobo実行\nyumon\YA.PRJ - [g:\Tomcat1\$\webapps\nyumon\mrd\YA\会員一覧印刷.mex]

ファイル(F) 編集(E) 選択(S) 作成(C) 表示(V) 処理の定義(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

データベース | 処理の作成・実行 | グローバル変数 | 共通関数

*** 会員一覧表 *** 作成日 XXXXXXXXXXXX ページ ZZ9

HP	会員コ	正会員	準会員	会員名	電話番号
BD	ZZZZ9	ZZ9	ZZ9	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

項目定義

詳細項目定義 (登録、保守) プログラム番号 会員登録 (JSP) テーブル名

開放閲覧 主テーブル名 項目名

項目番号	画面作成	行番号	タイプ	項目タイプ名	テーブル項目名(18)	36/リンクタイトル/リ	半角項目名	目長/他	F L項目長	空値	メモ行数
1	✓	101	1入力文字	kaincd	会員コード	kaincd	kaincd	5	5.0	NO	
2	✓	201	1入力文字	kainmei	会員名	kainmei	kainmei	40	40.0	NO	
3	✓	301	5radiobutton	kainkubun	会員区分	kainkubun	kainkubun	1	1.0	YES	
4	✓	401	1入力文字	iyusyo	住所	iyusyo	iyusyo	80	80.0	NO	
5	✓	501	1入力文字	dennwa	電話番号	dennwa	dennwa	12	12.0	NO	
6	✓	601	6checkbox	syumi	趣味	syumi	syumi	4	4.0	YES	
7	✓	701	7出力	tourokubi	登録日	tourokubi	tourokubi	10	10.0	NO	

関数定義

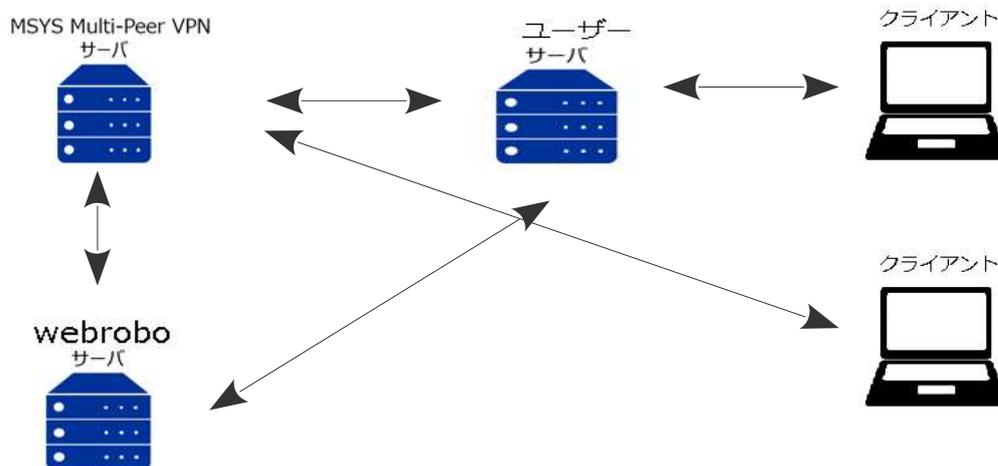
スクリプト定義		テーブル項目	プログラム項目
スクリプト名	@カードデータ読込	nyu	
説明文			
テーブル名			
プログラム名			
項目名			
行番号	スクリプト定義		
1	//@カードデータ読込		
2	angflg=0;// 0:暗号状態 1:復号状態		
3	String angocardno=RoboXutil.angouka(agk,cardno);		
4	\$db.sql=~select * from kaiin where cardno=~+angocardno+~";		
5	\$db.host=~/Applet.do~";		
6	dbreadflg=DbAccess.sqlRead(\$db);		
7	if (dbreadflg==3){\$msg1=~例外が発生しました!~+\$db.sql{\$inatoflg=2;break;}		
8	if (dbreadflg==2 \$d\$db.r_count==0)		
9	{\$db.sql=~select * from kaiin where cardno=~+cardno+~";		
10	dbreadflg=DbAccess.sqlRead(\$db);		
11	if (dbreadflg==3){\$msg1=~例外が発生しました!~+\$db.sql{\$inatoflg=2;break;}		
12	if (dbreadflg==2 \$d\$db.r_count==0){\$msg1=~該当するレコードがありません!~";		
<input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="破棄終了"/> <input type="button" value="行挿入"/> <input type="button" value="行削除"/> <input type="button" value="インクルード表示"/> <input type="button" value="参照"/>			

以上の定義により、Webシステムで要求されるプログラムが、ほぼ自動生成でJavaソースが作成されます。また、定義されたものはすべて仕様書としてシステムで出力されるとともに、各種部品がどこで使用されているかの部品管理がデータベース化され、瞬時に閲覧可能です。また、工数の負荷量を項目数としてとらえ、プログラムパターン本数と項目数よりの見積りシステムを「Webロボ」に組み込んでおります。見積り時点と開発終了時点では、想定したシステムボリュームがことなり、往々にしてトラブルになります。あらかじめ、本数単価と項目単価を決めておけば、開発終了時点での最終見積りをボタンひとつで出力することが可能です。

Webロボ利用料金とあわせて皆様でも見積りできるよう、弊社での受託開発単価表を公表します。

<http://www.webrobo.jp/siryou/webroboryoukin.pdf>

5:VPNネットワーク版構成



VPNネットワークは丸紅情報システムズ(株)様の極めて柔軟で月単位増減可能な最新システムを利用ユーザーサーバーにソースプログラムを生成、実行はサーバー、クライアントどちらでも可能

最後に、「Webロボ」の採用をご検討いただき、お声かけいただければ幸いです。

パートナー企業