



LANSA Repository Explorer for Productivity(LREP)

株式会社エム・アイ・エス

Think



LREPとは

LREPとは、当社における20年以上のLANSA開発経験を活用し、LANSA開発局面における**作業効率向上**を目的として作成したツールです。

- ◆ LANSA リポジトリ情報を探索し、システム改版時の影響調査を容易に行うことができます。
- ◆ プログラミング時に便利な支援機能や、開発環境の不具合調査の支援機能等、設計/開発/導入局面における支援機能が充実しています。

開発・販売元 : 株式会社 エム・アイ・エス



LREPツールの特徴

- 直感的な操作性
 - コックピットオペレーションができる
 - 考えなくてもできる、連想記憶不要
 - 新人でも使いやすい

- 品質向上への貢献
 - 関連する問題点を自動的に抽出

- パフォーマンスアップへの貢献
 - 開発工数の正確な見積
 - 複雑な組み合わせも論理的な数値で把握
 - パフォーマンス改善要素を容易に把握

- 稼働環境への対応
 - マルチエンバイロメント対応
 - クラウド環境でも利用可能(※将来計画)



LREPツールができること

消費税変更に伴う影響調査をしたい

フィールド属性変更に伴う影響調査をしたい

ファイル属性の設定誤りがないか確認したい

特定人物が改修したファンクションを洗い出したい

改修前ソースとの比較をしたい

すべてのソースコード種類に対して一括検索したい

CRUD情報を一括取得したい

LANSAバージョンアップの影響調査をしたい

命名規則に準拠しているかチェックしたい

メッセージファイルの利用場所を確認したい

論理ファイル統合の影響調査をしたい

チェックイン漏れがないか確認したい

最新の設計資料を自動生成したい

リポジトリ

ファイル フィールド情報

1. 妥当性検査
2. 参照整合性
3. 仮想フィールド
4. トリガー
5. 再利用可能コンポーネント
6. 多言語とDBMS
7. ビジュアル
8. ヘルプテキスト
9. セキュリティ

LREPツールが解決！



LREP の動作仕様



LANSA
fori



Visual
LANSA

LREP リポジトリ



LANSA Repository Explorer for Productivity (Demo User)

メッセージ一覧

メッセージ番号	メッセージ名	メッセージ ID	メッセージ 1
JPN	THNMSGF	E004000	変更先スタートの配属情報が取得できません。
JPN	THNMSGF	E004010	スタートを削除することはできません。
JPN	THNMSGF	E004020	体積換算数量を選択した場合、倉庫請求先はblankしてください。
JPN	THNMSGF	E004030	変更前商品情報と変更後商品情報が同じです。
JPN	THNMSGF	E004040	在庫数より変更数量の方が大きいです。
JPN	THNMSGF	E004050	E004050 96"-J 以外在庫品状態とJ96品情報を同時に変更できません。
JPN	THNMSGF	E004060	&1&2はどちらか片方だけ入力してください。
JPN	THNMSGF	E004070	選択したデータがありません。
JPN	THNMSGF	E004080	&1は除外されました。
JPN	THNMSGF	E004090	入力項目が異なる伝票は同時に選択できません。
JPN	THNMSGF	E004100	編集できないため、変更・削除はできません。
JPN	THNMSGF	E004110	移動可能数以上の品質変更は出来ません。
JPN	THNMSGF	E004120	編集できないデータが含まれるため、選択はボタンは使用できません。
JPN	THNMSGF	E004130	E004130 &1が含まれているため処理できません。再確認してください。
JPN	THNMSGF	E004140	&1は同時に指定することは出来ません。
JPN	THNMSGF	E004150	バコードの変更は1日&1回までです。

ファイル一覧

No.	区画	区
324	THN	JPN
485	THN	JPN

ファンクション一覧

No.	区画	区				
1	THN	JPN				
2	THN	JPN				
3	THN	JPN				
4	THN	JPN				
5	THN	JPN				
6	THN	JPN				
7	THN	JPN				
8	THN	JPN				
9	THN	JPN				
10	THN	JPN				
11	THN	JPN				
12	THN	JPN				
13	THN	JPN				
14	THN	JPN				
15	THN	THNDTA	お知りセラン (おんてすと用)	4	1	33
16	THN	@WZAFDP	在庫前欄ワーク (表示データ) BK20120114			531

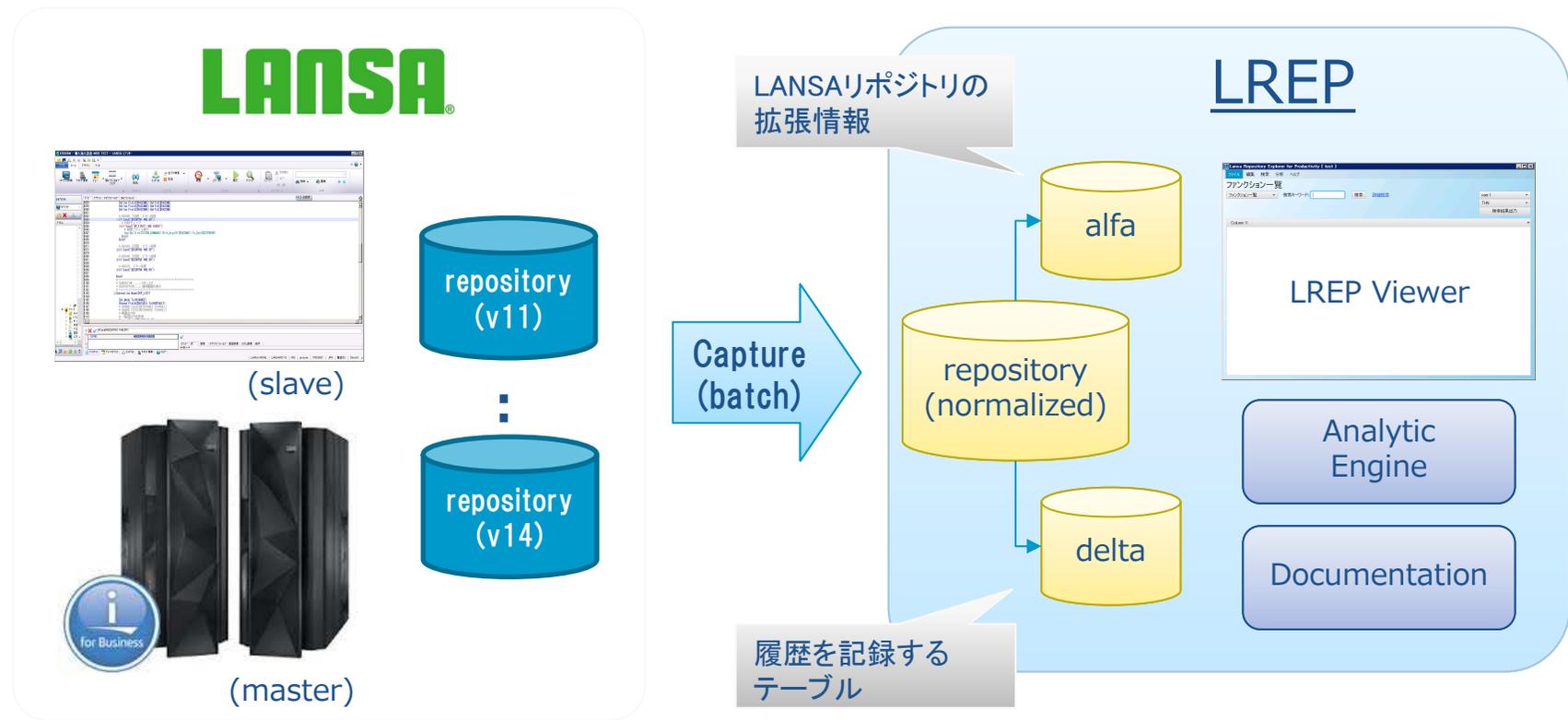
No.	区画	言語	プロセス	プロセス記述	ファンクション名	ファンクション記述	総行数
1	THN	JPN	DEMO	DEMO用	DEMOFUNC	DEMO用Function	461
2	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01031	お知らせ登録/納入先伝登録	202
3	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01032	お知らせ登録/商品伝登録	202
4	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01033	お知らせ登録/名義変更	188
5	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01034	お知らせ登録/パレット未入力	214
6	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01035	お知らせ登録/入荷伝票未完了	204
7	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01036	お知らせ登録/出荷伝票未完了	196

No.	区画	言語	プロセス	プロセス記述	ファンクション名	ファンクション記述	総行数	コメント行数	最終更新日	最終更新者	登録メニュー	サブシステム
1	THN	JPN	DEMO	DEMO用	DEMOFUNC	DEMO用Function	461		2012-10-20	TANAKA		
2	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01031	お知らせ登録/納入先伝登録	202	79	2018-02-14	TANAKA		
3	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01032	お知らせ登録/商品伝登録	202	79	2018-02-14	TANAKA		
4	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01033	お知らせ登録/名義変更	188	71	2018-02-15	TANAKA		
5	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01034	お知らせ登録/パレット未入力	214	88	2018-02-15	TANAKA		
6	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01035	お知らせ登録/入荷伝票未完了	204	87	2018-02-15	TANAKA		
7	THN	JPN	PM01	お知らせ	PM01036	お知らせ登録/出荷伝票未完了	196	81	2018-02-09	TANAKA		



LREPの動作仕様 – 詳細

- LANSARリポジトリの検索と分析効率とを高めるため、LANSARリポジトリを独自DBへ取り込みます。
 - LANSAR version 11 から 14 をサポートします。(これ以前のバージョン対応は応相談)
 - クロスリファレンスを高速に検索します。
 - ファンクション/フォーム/パーツの編集履歴を記録します。
- 開発者のための検索機能を提供します。
 - CRUD 解析, ファンクション呼出の解析
 - RPAを使用したドキュメンテーション





LREPの画面インターフェース

リポジトリ内
オブジェクトの
リスト表示

検索方法の指示メニュー

プログラム構造
やファイル構造
の表示

The screenshot shows the LREP interface with a search for 'supply' in the 'DFDAT01' routine. The search results are displayed in a table format.

言語	プロセス	プロセス記述	ルーチン名	ルーチン記述
JPN	DF_PROC	Framework Demo Process	DFDAT01	Supply events data for DM_Det31

On the left, a tree view shows the repository structure with 'DFDAT01' selected. Below it, a table shows the object's details:

項目	値
言語	JPN
プロセス	DF_PROC
プロセス記述	Framework Demo
ルーチン名	DFDAT01
ルーチン記述	Supply events dat
生成状態	
コンパイル日付	
更新	

On the right, a table shows the program structure details:

項目	値
先頭行	25
最終行	27
行数	3
文字数	163
実行数	3
実文字数	163
DB挿入	(none)
DB読み	(none)

オブジェクトの詳細情報
を表示

検索結果がリスト形式で表示

プログラム構造や
ファイル構造の詳細
を表示



LREPの検索機能

多種多様な検索条件の指定が可能

詳細検索

検索条件

<input type="checkbox"/> AND	ファンクション記述	部分一致		<input type="checkbox"/> を含まない
<input type="checkbox"/> AND	ファンクション記述	部分一致		<input type="checkbox"/> を含まない
<input type="checkbox"/> AND	ファンクション記述	部分一致		<input type="checkbox"/> を含まない
<input type="checkbox"/> AND	ファンクション記述	部分一致		<input type="checkbox"/> を含まない
<input type="checkbox"/> AND	ファンクション記述	部分一致		<input type="checkbox"/> を含まない
<input type="checkbox"/> AND	総行数	=		
<input type="checkbox"/> AND	総行数	=		
<input type="checkbox"/> AND	総行数	=		
<input type="checkbox"/> AND	最終更新日	指定しない		

検索条件履歴

見出し検索

検索条件を保管できるので、再利用率も容易

詳細検索

詳細検索

システム変数記述

<input type="checkbox"/> AND	システム変数記述		
<input type="checkbox"/> AND	システム変数記述		
<input type="checkbox"/> AND	システム変数記述		
<input type="checkbox"/> AND	システム変数記述		
<input type="checkbox"/> AND	最大桁数		
<input type="checkbox"/> AND	最大桁数		
<input type="checkbox"/> AND	最大桁数		
<input type="checkbox"/> AND	修正日		
<input type="checkbox"/> AND	修正日		

詳細検索

詳細検索

ファイル記述

<input type="checkbox"/> AND	ファイル記述	部	
<input type="checkbox"/> AND	ファイル記述	部	
<input type="checkbox"/> AND	ファイル記述	部	
<input type="checkbox"/> AND	ファイル記述	部	
<input type="checkbox"/> AND	ファイル記述	部	
<input type="checkbox"/> AND	論理ビュー数	=	
<input type="checkbox"/> AND	論理ビュー数	=	
<input type="checkbox"/> AND	論理ビュー数	=	

詳細検索

詳細検索

検索キーワード

<input type="checkbox"/> AND	検索キーワード		
<input type="checkbox"/> AND	検索キーワード		
<input type="checkbox"/> AND	検索キーワード		
<input type="checkbox"/> AND	コードタイプ		
<input type="checkbox"/> AND	コードタイプ		
<input type="checkbox"/> AND	コードタイプ		
<input type="checkbox"/> AND	行番号		
<input type="checkbox"/> AND	行番号		

詳細検索

詳細検索

フィールド記述

<input type="checkbox"/> AND	フィールド記述	部分一致	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド記述	部分一致	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド記述	部分一致	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド記述	部分一致	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド記述	部分一致	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド長	=	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド長	=	
<input type="checkbox"/> AND	フィールド長	=	



LREPのドキュメント機能



データ定義仕様書

システム名	サブシステム名	作成者	作成日	頁
基幹系システム	販売管理システム	S S C	2020/4/22	1

対象ファイル名	ABBHAI
対象ファイル記述	部門配賦率ファイル履歴

連番	キー	名前	記述	種別	型	長さ	少数桁	鍵盤シフト	編集コード	編集語	参照フィール
1	1	NORIREK	履歴No.	FFD	AlphaNumeric	12					

ファイル一覧

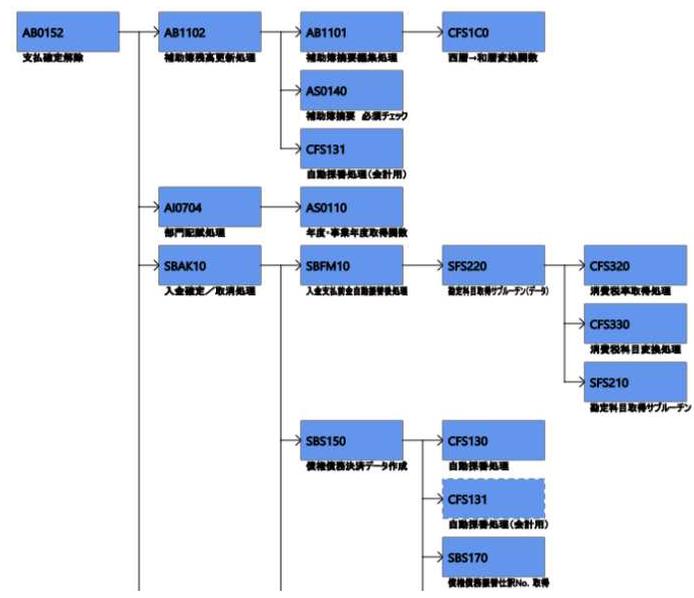
システム名	サブシステム名	作成者	作成日	頁
基幹系システム	販売管理システム	S S C	2020/4/22	1

区画	ファイル名	ファイルタイプ	ファイル記述	論理 ビュー数	物理 レコード数	フィールド 数	トリガー 数	仮想 フィールド数	キー 項目数	ファイル属
SSH	ABBHAI	SSHDTA	部門配賦率ファイル履歴	1	2	39		7	2	SIZE(*NOMAX) REU
SSH	ABKFR	SSHDTA	銀行振込手数料マスター履歴	1	4	36		4	2	SIZE(*NOMAX) REU
SSH	ABFLDT	SSHDTA	項目タイプマスター履歴	1	2	48		2	2	SIZE(*NOMAX) REU
SSH	ABGYKA	SSHDTA	課別業務マスター履歴	1	2	22		2	2	SIZE(*NOMAX) LVL
SSH	ABHBHI	SSHDTA	本社部門人件費配賦マスター履歴	1	2	43		7	2	SIZE(*NOMAX) LVL
SSH	ABHJKS	SSHDTA	補助簿形式マスター履歴	1		40			2	SIZE(*NOMAX) REU
SSH	ABHJTK	SSHDTA	補助摘要マスター履歴	1		38			2	SIZE(*NOMAX) REU
SSH	ABJKKM	SSHDTA	項目別科目設定マスター履歴	1	4	38		4	2	SIZE(*NOMAX) LVL
SSH	ABKHAI	SSHDTA	科目別配賦率ファイル履歴	1	2	39		7	2	SIZE(*NOMAX) LVL
SSH	ABPRSB	SSHDTA	帳票出力順マスタ (組織) 履歴	1	1	37		3	2	SIZE(9999999) LVL

プログラム～プログラム間関連分析(下流) 図

システム名	サブシステム名	作成者	作成日	頁
基幹系システム	販売管理システム	S S C	2020/4/22	1

対象プログラム名	AB0152
対象プログラム記述	支払確定解除

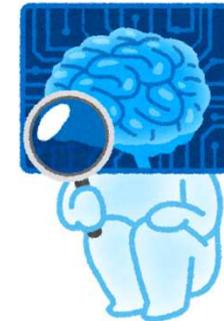




将来計画

Watsonとの連携

- Watsonでソースコードを分析して、プログラムの概要を表示し用途を推測する。
- 対象のオブジェクトから間接的に影響を受けるファイル・ファンクションを推測してリストアップする。



RPA(Robots Process Automation)を活用したドキュメンテーション

- CSVファイルを書き出し、テンプレートで成型したドキュメントを生成します。
- ADSSGに準拠したドキュメントを自動出力。



バグ・インシデント管理／プロジェクト管理

- リアルタイム コラボレーション(チームメンバーへの自動メール送信を行う)
- オートマティック・デプロイメント
(バグ発生モジュールから影響を受けるモジュールを検索して、通知する)
- Gitサーバと連携した作業ワークフローへの連携。

スマートスピーカーとの連携

- 検索操作にてスマートスピーカーを利用する。
- LANSA自身がスマートスピーカー(音声認識・音声合成)のアクセスAPIを実装した場合への対応。



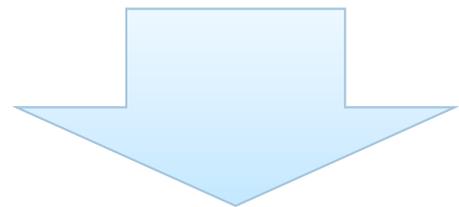


AIを開発に活用する

IBM Watsonの特徴 <人を支援する知能>



- ・過去のデータから学習できる
コンピュータ向けに整理されていないデータからも学習できます。
- ・学習したデータにおける関係や傾向を類推する
- ・人間では気づけないような関係性を見つけ出します。



1. プログラム品質予測
2. 自動 Testing
3. Personal Management



AIでの開発支援の検討要素

1 プログラム品質予測

BUGの可能性は複雑性ならびに生産性の低さと相関する
生産性の低いコードとは……

ライン数のわりにファイルアクセスが少ない
同等機能なのにもかかわらず、ライン数が他と比べて多い
入出力情報は多いが極端にコード数が少ない(チェック不足が想定される要点検コード)
分岐・サブルーチンが複雑で、構成が読みにくい
読みにくさは、他にもコーディングルールに則さない、階層が深い、コメントが無いなど。

2 自動 Testing

モデルベースのテストを自動実施し、
前バージョンと比べ入出力が大きく変わるコードを発見する
過去のデータよりディープラーニング処理
分岐・入出力項目の分析からテストパターン作成の補助を行う
システム内の重複した同一処理を見つけることで、機能のパーツ化を補助する
膨大な情報の中から、どの項目が重要な経営情報に関係しているのかの洗い出し

3 Personal Management

優秀なコードをみつけて、開発者のスキル判定
コードの量と製造期間の関連性チェック(内容のわりに改修ステップ数が多すぎるなど)
⇒ 優秀なプロジェクトリーダーの早期発見

AI(人工知能) / 機械学習の活用分野

AI (人工知能)

SW開発分野

- ・プログラム品質予測
自動Testing
Personal Management

マーケティング

- ・SNSのつぶやきから得られる番組の評価や組み合わせ など
膨大なデータから人間では気づけないような関係性を見つけ出します

機械分野

- ・機械の稼働状態を判断し、最適化を行う。
- ・蓄積したデータを解析し、故障サイクルの予測を実現する。

ヘルスケア分野

- ・健康状態の管理から、健康増進／予防管理を行う。
(生活習慣の見直しを通じて、支援を行う。)





LREPツールの動作環境

◆ 対応LANSAバージョン(2018年8月時点)

- バージョン 11 SP5 / 12 SP1 / 13 SP2 / 14 SP2

◆ 必須ソフトウェア要件

- Java SE 8 が稼働するWindows OS (Windows 7 / Windows Server 2008 以降)
- SQL Server 2014 Express

◆ 必須ハードウェア要件(推奨要件)

- Core i5 2.0GHz (Xeon以上のCPU)
- 4GBのメインメモリ (8GB以上のメインメモリ)
- 20GB以上のHDD空き容量 (50GB以上の空き容量)

※CPU速度、ディスク速度、メモリ容量が検索速度とリポジトリの取込速度に、ディスクの空き容量は取り込み可能なリポジトリの総容量に影響します。

※クライアント/サーバ構成でのご利用もいただけますが、ネットワーク性能によっては検索速度に影響を受ける可能性があります。



LANSA開発者における導入効果の定量分析結果

LANSAシステム構築時における開発者の作業効率を38%UPさせ、同じ人員数で他の有益な作業を実施することができるようになります。

作業項目	1日の作業時間に占める割合	LREPの貢献度	効果率
システム変更に伴う影響調査	35%	30%	11%
プログラム・ソースの解析	20%	60%	12%
コード標準化検証	10%	50%	5%
バージョン・リリースアップ影響調査	10%	30%	3%
不具合調査	25%	30%	8%
合計			38%



LREP活用事例「LANSAバージョンアップの影響調査をしたい」

LANSAバージョンアップの影響調査を行う際に、バージョン互換性の無いファンクションを検索・表示できます。
(例:バージョン互換が無いABORTコマンドを検索する)

検索画面

「ABORT」コマンドを使用しているファンクションを一覧表示！

The screenshot shows the 'Lansa Repository Explorer for Productivity' search interface. On the left, the search criteria are defined with 'ABORT' as the keyword. A red box highlights the search criteria input field. A blue arrow points from this field to the search results table on the right. The search results table, titled 'テキスト検索', lists various functions that use the 'ABORT' command. A red box highlights the search results table.

コードタイプ	アサシ	アサシ記述	サブリoutine名	サブリoutine記述	行番号	7-23-ド
Function	DF_PROC	Framework ...	DFREL01	Sections->E...	39	ABORT MS...
Function	DF_PROC	Framework ...	DFREL02	General Pur...	39	ABORT MS...
Function	DF_PROC	Framework ...	DFREL02	General Pur...	44	ABORT MS...
Function	DF_PROC	Framework ...	DFREL81	Relationshi...	43	ABORT MS...
Function	DF_PROC	Framework ...	DFREL81	Relationshi...	49	ABORT MS...
Function	DF_PROC	Framework ...	DMDT38	AJAX Hand...	45	ABORT 001...
Function	DW_T27	AJAX Exam...	DWT2701	AJAX Exam...	45	ABORT MS...
Function	VF_PRO05	Functions u...	VFBE001	Data Excha...	43	ABORT MS...



LREP活用事例「改修前ソースとの比較をしたい」

改修したプログラムをテストしたらバグが発生した場合
→改修前と改修後のソースを左右に並べて表示できます。

ソースコード比較画面

The screenshot shows the 'Source Code Comparison (C990140)' window in the Lansa Repository Explorer. It features two side-by-side code editors. The left editor shows the original source code, and the right editor shows the modified source code. A central vertical scrollbar is used to navigate through the code. A red box highlights a specific section of code in both editors, and a green box highlights the central scrollbar area. Callouts provide additional information about the interface.

修正前のソースコードと現在のソースコードを比較！

中央のスクロールバー部分でソース全体における変更箇所が把握可能！

変更箇所が色分けされており一目で把握可能！



LREP活用事例「ソースを圧縮して全体を掌握したい」

ソースの中で分岐条件のみ抽出したい場合
→ソースを圧縮して表示できます。

ソースコード表示画面

ソースを見たい部分のみに圧縮して閲覧することが可能！

The screenshot shows the 'ソースコード表示(SBJU10)' window in the LREP application. A search for the keyword 'IF' has been performed. The interface displays a list of source code lines with checkboxes next to them, indicating which lines are selected for display. The selected lines are those containing the keyword 'IF'.

項目	値
区画	SSH
プロセス	SBJU
プロセス記述	受発注
ファンクション名	SBJU10
ファンクション記述	金額合計
生成状態	コンパイル済
コンパイル日付	2017-06-2

```

0: 2020-0210-160401
61  SUBROUTINE NAME(MAIN)
66  SELECT FIELDS((#XG_STUWJH)) FROM_FILE(STUWJH) WITH_KEY((#PNDJIGYO #PNOJUHAC #PN
69  CONTINUE IF(#NOUKWTS = "000")
83  ENDSELECT
90  IF STATUS IS>(*EQUALKEY)
92  IF STATUS IS_NOT>(*OKAY)
95  ENDIF
96  ENDIF
98  ENDROUTINE
  
```

検索キーワード: IF

注目・関連するソースコード行のみを表示 YES NO
 コメントを隠す YES NO
 ファイル名をすべてキーワードに追加 YES NO

実行 | エクスポート | キャンセル

キーワードを指定し、該当ソースのみに圧縮することが可能！



LREP活用事例「ソースの複雑度を知りたい」

改修対象のソースについて、複雑度を確認することができます。

検索画面

選択されたファンクションを分析結果を表示！

複雑度を数値化！

言語	プロシ	プロシ記述	ファンクション名	ファンクション記述
JPN	SA40	棚卸メニュー	SA40C0	
JPN	SA40	棚卸メニュー	SA40C1	
JPN	SA40	棚卸メニュー	SA40C2	
JPN	SA50	月次更新	SA5010	
JPN	SA50	月次更新	SA5011	月次更新
JPN	SA50	月次更新	SA5012	月次更新日更新
JPN	SA50	月次更新	SA5013	在庫実績/売掛残高更新
JPN	X000	開発テスト	SA50135	SA5013 SAVE 2002/06/11
JPN	SA50	月次更新	SA5020	月次更新取消処理の指示
JPN	SA50	月次更新	SA5021	月次更新取消処理
JPN	SA50	月次更新	SA5022	対象年ごとの更新
JPN	SA50	月次更新	SA5023	対象年ごとの更新
JPN	SA50	月次更新	SA5024	対象年ごとの更新
JPN	SA50	月次更新	SA5025	対象年ごとの更新
JPN	SA60	個別原価管理	SA6010	個別原価確定
JPN	SA60	個別原価管理	SA6020	個別原価集計処理
JPN	SA60	個別原価管理	SA6021	個別原価集計準備

項目	値
DB読み	(none)
DB更新	1 (SZAPCM)
DB削除	(none)
外部呼出	4 (SA5012, SA5013, SA50135, SA5021)
外部呼出(FPG)	(none)
複雑度	4
実行部	3
ループ部	0
深さ最大	2
深さ平均	0.6

※複雑度とは、循環的複雑度（Cyclomatic complexity）の評価方法に基づき算定したものです。



LREP活用事例「すべてのソースコード種類に対して一括検索したい」

ファンクション/フォーム/パーツ全体について、
ソースコードの種類をまたいで一括で検索ができます。

検索画面

ファンクション/フォーム/パーツを
またいで検索可能。

テキスト検索

検索キーワード: CSZMST

ソースコードに"CSZMST"を含む

コードタイプ	プログラム名	プログラム記述	プログラム外名	プログラム外記述	行番号	ソースコード
Form			SP4031_F		1305	SELECT FIEL...
Form			SP4031_F		1310	FETCH FIEL...
Form			SP9011_F		704	SELECT FIEL...
Form			SP9011_F		710	FETCH FIEL...
Function	C990	共通管理シ...	C990310	消費税率マ...	16	DEFINITION
Function	C990	共通管理シ...	C990310	消費税率マ...	18	
Function	C990	共通管理シ...	C990310	消費税率マ...	21	
Function	C990	共通管理シ...	C990310	消費税率マ...	53	
Function	C990	共通管理シ...	C990310	消費税率マ...	63	
Function	CCS1	共通管理サ...	CCS110	消費税算出...	34	FETCH FIEL...
Function	CM40	商品管理メ...	CM4011	商品マスタ...	113	FETCH FIEL...
Function	CM90	システム制御...	CM9030	消費税率マ...	22	SELECT FIEL...
Function	CM90	システム制御...	CM9031	消費税率マ...	52	FETCH FIEL...
Function	CM90	システム制御...	CM9031	消費税率マ...	77	CHECK_FOR...
Function	CM90	システム制御...	CM9031	消費税率マ...	81	INSERT FIEL...
Function	CM90	システム制御...	CM9031	消費税率マ...	85	UPDATE FIE...
Function	CM90	システム制御...	CM9031	消費税率マ...	88	DELETE FRO...

該当するソース行のコード内容
がその場で閲覧可能！



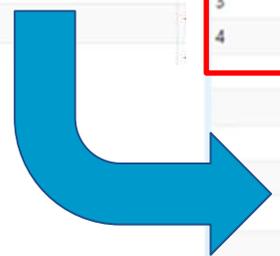
LREP活用事例「CRUD情報を一括取得したい」

ファイルを指定して、CRUD情報を一括検索・取得できます。

検索画面

ファイルタイプ	ファイル記述
MSJDTA	スプールワークファイル
MSJDTA	仕入先マスター
MSJDTA	社員マスター
MSJDTA	消費税率マスター
MSJDTA	都道府県マスター
MSJDTA	取引区分マスター
MSJDTA	得意先マスター
MSJDTA	取引先マスター
MSJDTA	売掛締め日管理マスター
MSJDTA	和暦変換マスター
MSJDTA	倉庫マスター

- クロスレファレンス
- CRUD表示
- コピー



Lansa Repository Explorer for P...

CRUD表示(PSLMST)

Create Read Update Delete

No.	コードタイプ	区画	プロト	プロト記述	オブジェクト名	オブジェクト記述	行番号	ソースコード
1	Function	V13	LANSADDEM	LANS人事...	LDEM03	社員の保守	83	INSERT FIEL...
2	Function	V13	PSLSYS	社員管理...	ENROL	社員情報の...	18	INSERT FIEL...
3	Function	V13	PSLSYS_AB	社員の処理	EMPLOY	社員情報	63	INSERT #crt...
4	Function	V13	PSLUTL	社員管理ユ...	PSLINI	デモ・データの...	578	INSERT FIEL...

エクスポート キャンセル

CREATE/READ/UPDATE/DELETE毎にタブが分かれて表示されるので、必要な情報を瞬時に確認可能！

該当するソース行のコード内容がその場で閲覧可能！



LREP活用事例「ファイル属性の設定誤りがないか確認したい」

指定したファイル属性・設定値で検索を行い、
指定に該当しない設定がされているファイルを一覧表示できます。

検索画面

検索条件: ファイル記述 部分一致 LVLCHK(*YES) を含まない を含まない

検索条件履歴

検索結果出力

ファイル一覧

ファイル名	ファイルID	ファイル記述	論理ビュー数	ファイル経路でのフィールド数	フィールド数
DC@F23	V13DTA	Function Definitions	1		41
DC@F26	V13DTA	System Variables	2		23
DC@F60	V13DTA	Partition Languages	1		18
DC@W06	V13DTA	L4W3 - Image Data	2		11
DC@W08	V13DTA	LANSA for the Web- User information	2		43
DC@W09	V13DTA	L4W3 - Web Process Information	2		13
DC@W10	V13DTA	L4W3 - Banner Header	2		19
DC@W11	V13DTA	L4W3 - Banner Details	2		30
DC@W12	V13DTA	L4W3 - LANSA system tables	2		56
DC@W14	V13DTA	Web Event Links	6		86
DC@W15	V13DTA	WEB: browse lists for a function	2		25
DC@W16	V13DTA	WEB: fields used in a function	2		40
DC@W17	V13DTA	WEB: text strings	2		39
DC@W20	V13DTA	Frontpage Integration - HTML for a field	2		28
DC@W26	V13DTA	Event Logging (Summary)	2		59
DC@W27	V13DTA	Event Logging (Detailed)	6		212
DC@W28	V13DTA	L4W3 - Header Variables Information	4		44

ファイル属性に「LVLCHK(*YES)」の指定が無いファイルを表示！



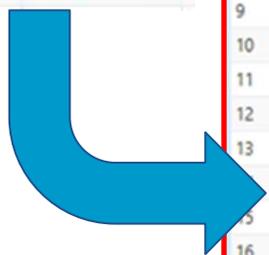
LREP活用事例「消費税率変更に伴う影響調査をしたい」

消費税率計算ルーチン改修の影響を洗い出したい場合
→該当オブジェクトの関連ファンクションを抽出し一覧表示できます

検索画面

オブジェクト名	オブジェクト記述	行番号
SP4031_F		1305
SP4031_F		1310
SP9011_F		704
SP9011_F		710
C990310	消費税率マ...	16
C990310	消費税率	
CCS110	消費税率算出...	34

- 消費税率マ...
- 消費税率
- 消費税率
- 消費税率
- 消費税率
- 消費税率



Lansa Repository Explorer for Productivity

クロスレファレンス表示

検索キーワード: C990310

C990310が使用 C990310を使用

No.	モジュール	位置	オブジェクト名	オブジェクト記述	修飾子	理由
1	System	MSJ	*BLANKS	Blank / blan...		
2	System	MSJ	*DATE	Numeric da...		
3	System	MSJ	*FUNCTION	Current LA...		
4	System	MSJ	*JOBMODE	Current job ...		
5	System	MSJ	*PROCESS	Current LA...		
6	System	MSJ	*TIME	Current tim...		
7	System	MSJ	*ZERO	Zero (0) va...		
8	System	MSJ	*ZEROS	Zero (0) va...		
9		MSJ	CENTRE			
10	File	MSJ	CSZMST	消費税率マ...		
11	Field	MSJ	CSZSTD	適用開始年...		
12	Field	MSJ	CSZSZCD	消費税率コ...		
13	Field	MSJ	CSZSZRT	消費税率...		
14	Field	MSJ	CTLERCT	エラー・カウ...		
15	Field	MSJ	CTLMSID	メッセージID		
16	Field	MSJ	CTLMSNM	メッセージテ...		
17	Field	MSJ	CTLOPTX	WORK WIT...		
18	Field	MSJ	CTLRTCD2	戻りコード		

消費税率サブルーチンを利用しているファンクション、フォーム、パーツを一度に検索し、漏れの無い結果を取得可能！

エクスポート キャンセル



LREP活用事例「プログラムの階層をチャート図で見たい」

→プログラムの関連を階層で確認することもできます。

The screenshot displays the 'Lansa Repository Explorer for Productivity' interface. The main window is titled 'プログラム関連分析' (Program Related Analysis) and shows search results for 'SA1015'. A table lists various programs with their levels, types, names, and descriptions. A red box highlights the 'Level' column. A secondary window, 'チャート図表示 (SA1015: 伝票出力)' (Chart Display (SA1015: Invoice Output)), shows a hierarchical tree diagram of the program structure. A blue arrow points from the table to the chart. Two green callout boxes provide additional context.

Level	Type	Name	Description	Modifier	Note
0	function	SA1015	伝票出力	SA10	
1	function	CCS170	帳票フォルダー名取得サブルーチン		
1	function	SZC020	帳票プログラム起動関数		
1	file	SAUR1T	売上見出トラン		
1	file	SAUR2T	売上明細トラン		
1	file	SZURIK	売上区分マスター		
2	function	CSS110	システム変数サブルーチン (文字)		
2	function	CSS120	システム変数サブルーチン (数字)		
2	file	SZKYOX	出版システム共通区分テーブル		
3	file	CAPCTL	共通システムコントロールファイル		

プログラム関連を階層 (Level) 付きで確認可能！

プログラム階層をチャート化できるので、全体の関連を確認することが可能！

LREP活用事例「メッセージファイルの利用場所を確認したい」

メッセージファイル(*MSGF)に対する検索ができ、
検索結果を元にソースコード内での利用場所を確認できます。

検索画面

MSGIDの一部や、メッセージ文の一部を指定して検索可能。

No.	コードタイプ	区画	オブジェクト名	オブジェクト記述	修飾子	理由
1	Function	MSJ	DWDET21	Create Read Update Delete	DW_PROC	
2	Function	MSJ	DWFILT1	Filter Employee by Name	DW_PROC	
3	Function	MSJ	DWFILT8	Web Filter for Organizations	DW_PROC	
4	Function	MSJ	DWFILT9	Web Filter for Resources	DW_PROC	
5	Function	MSJ	DWT0014	CRUD command handler	DW_T00	
6	Function	MSJ	DWT2201	Example 1	DW_T22	
7	Function	MSJ	DWT2202	Example 2	DW_T22	
8	Function	MSJ	DWT2203	Example 3	DW_T22	
9	Function	MSJ	DWT2204	Example 4	DW_T22	
10	Function	MSJ	DWT2206	Example 6	DW_T22	
11	Function	MSJ	DWT2401	Message box fast part e	DW_T24	
12	Function	MSJ	UFUMF1	Search users by user profile	UF_USRM	

クロスリファレンス機能を使用して、メッセージから、利用しているプログラムを検索可能。



LREP活用事例「特定人物が改修したファンクションを洗い出したい」

新人の田中氏が仕様を勘違いしソース改修を行ってしまった場合
→該当人物が修正したファンクションを一覧表示できます。

検索画面

The screenshot shows the 'Lansa Repository Explorer for Productivity' search interface. On the left, the '詳細検索' (Detailed Search) panel has search conditions set to '最終更新者' (Last Updated By) as 'PCXUSER' with a '完全一致' (Exact Match) filter. The search results are displayed in the 'ファンクション一覧' (Function List) window, which is highlighted with a red box. A green callout bubble points to the search criteria, stating '最終更新者が田中氏であるファンクションを検索！' (Search for functions updated by Mr. Tanaka!).

言語	プロセ	プロセ記述	ファンクション名	ファンクション記述
JPN	PSLUTLX	社員管理ユーティリティ - RDMLX	PSLTRG1	PSLEVENT トリガ-
JPN	PSLUTLX	社員管理ユーティリティ - RDMLX	PSLTRG2	PSLTIMES トリガ-

LREP活用事例「フィールド属性変更に伴う影響調査をしたい」

社員給与フィールドの桁あふれが発生し、桁数拡張を行う場合
→クロスリファレンス機能で、フィールド名を元に使用している
ファンクションを一覧表示できます。

検索画面

The screenshot shows the 'フィールド一覧' (Field List) window on the left and the 'クロスリファレンス表示' (Cross-Reference Display) window on the right. The search keyword is 'SALARY'. A green callout bubble points to the search results, stating: '社員給与フィールドを使用しているファンクションを一覧表示！' (List functions using the salary field!). A blue arrow points from the 'SALARY' field in the field list to the search results table.

No.	コードタイプ	区画	オブジェクト名	オブジェクト記述	修飾子	理由
1	Function	V13	DFREP1	Departmental Statistics Report	DF_PROC	
2	Function	V13	DFREP2	Salary Projection Report	DF_PROC	
3	Function	V13	DWDET20	All Details	DW_PROC	
4	Function	V13	DWT0010	Switching to Employees	DW_T00	
5	Function	V13	DWT0017	Debug using Trace	DW_T00	
6	Function	V13	DWT0803	FP_RLIST with Editable Values	DW_T08	
7	Function	V13	DWT0804	FP_RLIST Column widths set as percentage	DW_T08	
8	Function	V13	DWT0805	Show Large Icon	DW_T08	
9	Function	V13	DWT0806	Use checkboxes	DW_T08	
10	Function	V13	DWT0901	Using Titles, Instructions and Notes	DW_T09	
11	Function	V13	DWT0902	Dynamically building Titles and Notes	DW_T09	
12	Function	V13	DWT0903	Label Widths and Field/Label Heights	DW_T09	
13	Function	V13	DWT0904	Arranging Fields into Columns	DW_T09	
14	Function	V13	DWT0907	Changing Browselist Column Widths	DW_T09	
15	Function	V13	DWT1104	Example 4	DW_T11	
16	Function	V13	DWT1301	Clipboard - Simple Copy	DW_T13	
17	Function	V13	DWT1303	Clipboard - Selective Cpy (after signal)	DW_T13	
18	Function	V13	DWT1304	Clipboard - Selective Cpy (when clicked)	DW_T13	



LREP活用事例「命名規則に準拠しているかチェックしたい」

フィールドが命名規則に準拠しているかチェックしたい場合
→ 準拠していないフィールドを一覧表示できます。

検索画面

Lansa Repository Explorer for Productivity

詳細検索

検索条件

フィールド名 部分一致 KG を含まない

AND ฟิลด์記述 部分一致 金額 を含まない

AND ฟิลด์記述 部分一致

AND ฟิลด์記述 部分一致

AND ฟิลด์記述 部分一致

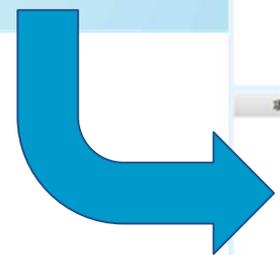
AND ฟิลด์長 >= 7

AND ฟิลด์長 =

AND ฟิลด์長 =

【例】金額フィールドの命名規則

- ・フィールド名に"KG"が含まれていない。
- ・フィールド記述に"金額"が含まれる。
- ・桁数が7桁以上。



Lansa Repository Explorer for Productivity (MIS)

フィールド一覧

V13 ฟิลด์一覧 検索キーワード: 検索 詳細 検索結果出力

フィールド名に"KG"を含まない AND ฟิลด์記述に"金額"を含む AND ฟิลด์長>=7

フィールド名	フィールド記述	フィールドタイプ	フィールドサブタイプ	フィールド長	小数点以下桁数	LANSA/xd
EMPTSTOTV	週給労働金額	P		30	2	
EMPTSVFRI	金曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVMON	月曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVSAT	土曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVSUN	日曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVTHU	木曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVTUE	火曜労働金額	P		15	2	
EMPTSVWED	水曜労働金額	P		15	2	
STD_AMNT	標準「金額」	P		9	2	

項目 値

表には中身がありません



Best Solution & Best Partner

