

リソース監視ツール

■目的

- ・刻々と変化するリソース（DB、ワークファイル等）の半リアルタイムに監視し、変更点を時系列に記録・確認できるツールを作成することで、調査フェーズの工数削減を目的とする。

■仕様

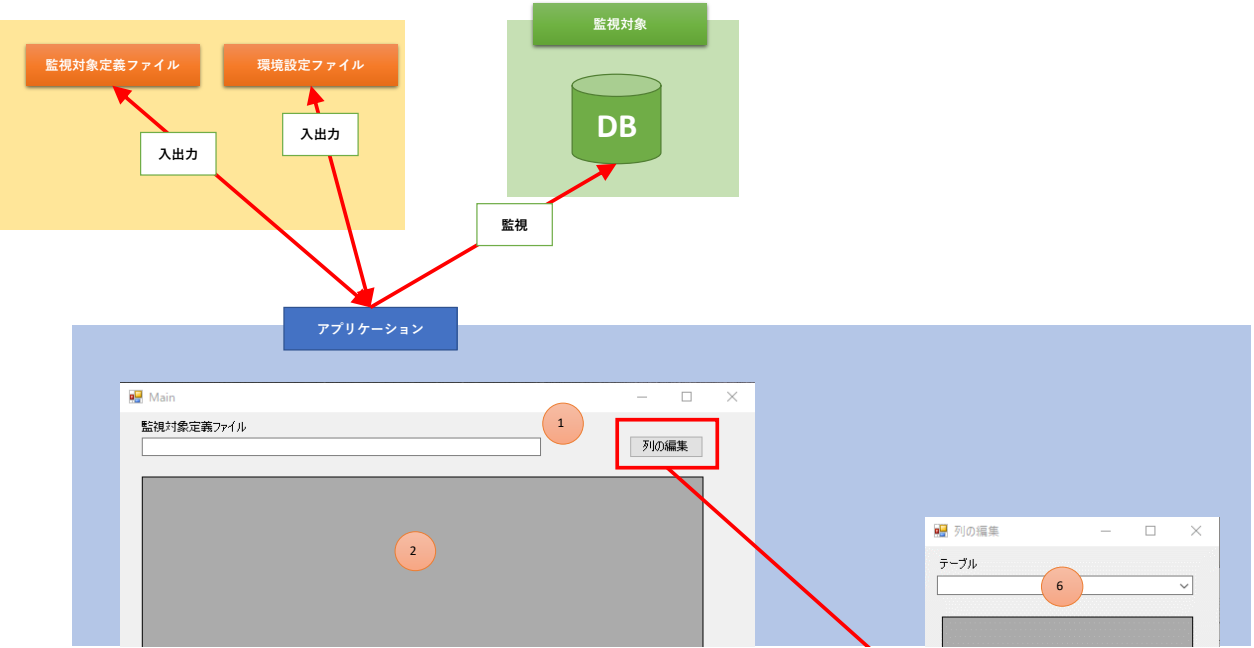
- ・定期的にDBを監視し、前回の監視時と比較して差異があったレコードのみを表示・記録できること。
- ・レコード内でも差異のあった列は色付きで表示し、変更点が瞬時に判別できるようにすること。
- ・記録した結果はExcel形式のファイルにエクスポートできること。（色付きで）
- ・監視対象のテーブル、列名等は外部ファイルで定義・読み込みできること。（後からの編集が容易に出来るよう極力単純なフォーマットにすること）
- ・表示するレコードは時系列で表示され、昇順・降順でソートが可能なこと。

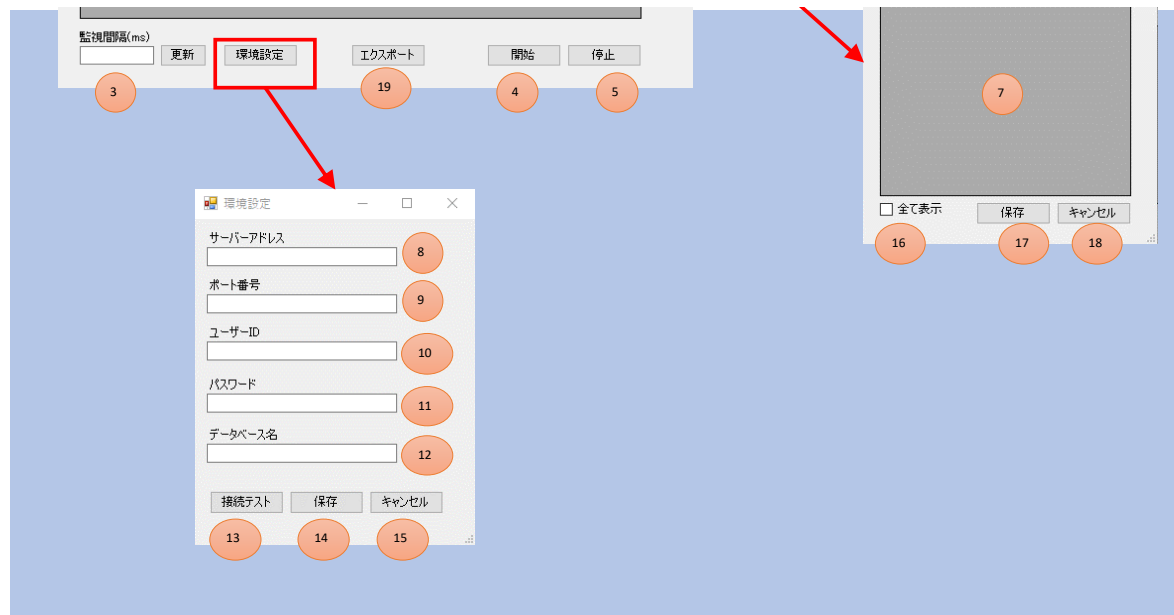
■設計ポリシー

- ・フェーズ1ではDBのみを監視対象とするが、将来的にはフォルダ・ファイル等も視野に入れた設計とする。
- ・フェーズ1ではPostgreSQLのみを監視対象とするが、将来的にはSQL Server, Oracle等のDBに対応できる設計とする。

■外部ファイル

- ・環境設定ファイル
 - XML形式
- ・監視対象定義ファイル
 - XML形式
 - テーブル定義は以下を定義可能。
 - テーブル
 - テーブル名
 - 表示フラグ
 - 列
 - 列名
 - PKフラグ
 - 表示フラグ
 - 表示順





No	項目	説明	備考																																																																																																																																															
1	監視対象定義ファイル	監視対象定義ファイルのパスを指定する。 ドラッグアンドドロップ可 初期値はexeと同じフォルダにある監視対象定義ファイルのパス																																																																																																																																																
2	監視結果グリッド	変更（追加・削除・更新）があったテーブルの列、時間が表示される。 （右のイメージを参照） 全ての列はソート（昇順・降順）が可能。 変更があったセルの背景色には色が付く（監視対象定義ファイルでRGBで指定可）	<table><thead><tr><th>#</th><th>日時</th><th>テーブルA</th><th>Aの列1 PK</th><th>Aの列2</th><th>Aの列3</th><th>テーブルB</th><th>Bの列1 PK</th><th>Bの列2 PK</th><th>Bの列3</th><th>...</th><th>テーブルX</th><th>Xの列1</th><th>Xの列2</th><th>...</th><th>Xの列n</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2019/01/02 12:34:56.789</td><td>t_hoge</td><td>123</td><td>apple</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td>2</td><td>FALSE</td><td>england</td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>2</td><td>2019/01/02 12:34:55.789</td><td>t_hoge</td><td>123</td><td>apple</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td>1</td><td>FALSE</td><td>england</td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>3</td><td>2019/01/02 12:34:54.789</td><td>t_hoge</td><td>456</td><td>apple</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td>1</td><td>FALSE</td><td>usa</td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>4</td><td>2019/01/02 12:34:50.789</td><td>t_hoge</td><td>456</td><td>apple</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td>1</td><td>FALSE</td><td>usa</td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2222</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>5</td><td>2019/01/02 12:34:40.789</td><td>t_hoge</td><td>1</td><td>apple</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td>1</td><td>TRUE</td><td>usa</td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2222</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>6</td><td>2019/01/02 12:34:39.789</td><td>t_hoge</td><td>1</td><td>banana</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td></td><td></td><td></td><td>...</td><td>m_abc</td><td>1111</td><td>2222</td><td>...</td><td>3333</td></tr><tr><td>7</td><td>2019/01/02 12:34:38.789</td><td>t_hoge</td><td>1</td><td>banana</td><td>TRUE</td><td>t_fuga</td><td></td><td></td><td></td><td>...</td><td>m_abc</td><td>0</td><td>2222</td><td>...</td><td>3333</td></tr></tbody></table> <p><説明> ・日時列は下が古く、上が新しい。 ・監視対象のテーブルが全て前回と同じ値の場合は記録しない。（肥大化防止）</p> <p>テーブルAの場合、#2,4,5 のレコードに変更があったので、色が ついている 主キーの列には「PK」と表示する（他テーブルも同様）</p> <p>テーブルBの場合、#1,2,4,5 のレコードに変更があったので、色が ついている #5のレコードはINSERTなので全てに色がついていて、#6,7はグ レーとなっている。</p>	#	日時	テーブルA	Aの列1 PK	Aの列2	Aの列3	テーブルB	Bの列1 PK	Bの列2 PK	Bの列3	...	テーブルX	Xの列1	Xの列2	...	Xの列n	1	2019/01/02 12:34:56.789	t_hoge	123	apple	TRUE	t_fuga	2	FALSE	england	...	m_abc	1111	2	...	3333	2	2019/01/02 12:34:55.789	t_hoge	123	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	england	...	m_abc	1111	2	...	3333	3	2019/01/02 12:34:54.789	t_hoge	456	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	usa	...	m_abc	1111	2	...	3333	4	2019/01/02 12:34:50.789	t_hoge	456	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	usa	...	m_abc	1111	2222	...	3333	5	2019/01/02 12:34:40.789	t_hoge	1	apple	TRUE	t_fuga	1	TRUE	usa	...	m_abc	1111	2222	...	3333	6	2019/01/02 12:34:39.789	t_hoge	1	banana	TRUE	t_fuga				...	m_abc	1111	2222	...	3333	7	2019/01/02 12:34:38.789	t_hoge	1	banana	TRUE	t_fuga				...	m_abc	0	2222	...	3333															
#	日時	テーブルA	Aの列1 PK	Aの列2	Aの列3	テーブルB	Bの列1 PK	Bの列2 PK	Bの列3	...	テーブルX	Xの列1	Xの列2	...	Xの列n																																																																																																																																			
1	2019/01/02 12:34:56.789	t_hoge	123	apple	TRUE	t_fuga	2	FALSE	england	...	m_abc	1111	2	...	3333																																																																																																																																			
2	2019/01/02 12:34:55.789	t_hoge	123	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	england	...	m_abc	1111	2	...	3333																																																																																																																																			
3	2019/01/02 12:34:54.789	t_hoge	456	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	usa	...	m_abc	1111	2	...	3333																																																																																																																																			
4	2019/01/02 12:34:50.789	t_hoge	456	apple	TRUE	t_fuga	1	FALSE	usa	...	m_abc	1111	2222	...	3333																																																																																																																																			
5	2019/01/02 12:34:40.789	t_hoge	1	apple	TRUE	t_fuga	1	TRUE	usa	...	m_abc	1111	2222	...	3333																																																																																																																																			
6	2019/01/02 12:34:39.789	t_hoge	1	banana	TRUE	t_fuga				...	m_abc	1111	2222	...	3333																																																																																																																																			
7	2019/01/02 12:34:38.789	t_hoge	1	banana	TRUE	t_fuga				...	m_abc	0	2222	...	3333																																																																																																																																			
3	監視間隔	監視間隔をミリ秒で指定する 数値のみ入力可 初期値は1000 更新ボタン押下で反映される																																																																																																																																																
4	開始	監視を開始する 監視中は、監視間隔で監視結果グリッドが更新される。																																																																																																																																																

5	停止	監視を停止する													
6	テーブル名コンボボックス	監視結果グリッドに表示するテーブルを選択する。 選択すると、⑦の列名グリッドの内容が選択したテーブルの列に変更される。 コンボボックスの選択肢は監視対象定義ファイルから取得する。													
7	列名グリッド	監視結果グリッドに表示する列の表示有無、表示順を変更する。 <グリッドイメージ> <table><tr><th>表示有無</th><th>列名</th></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Column name1</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Column name2</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Column name3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Column nameN</td></tr></table> 表示順は 行をドラッグ して変更する。	表示有無	列名	<input checked="" type="checkbox"/>	Column name1	<input checked="" type="checkbox"/>	Column name2	<input checked="" type="checkbox"/>	Column name3	<input checked="" type="checkbox"/>	Column nameN	
表示有無	列名														
<input checked="" type="checkbox"/>	Column name1														
<input checked="" type="checkbox"/>	Column name2														
<input checked="" type="checkbox"/>	Column name3														
...	...														
<input checked="" type="checkbox"/>	Column nameN														
8	サーバーアドレス	PostgreSQLが可動するサーバーのIPアドレス デフォルトは 127.0.0.1													
9	ポート番号	PostgreSQLのポート番号 数値のみ入力可 デフォルトは 5432													
10	ユーザーID	PostgreSQLのユーザーID デフォルトは postgres													
11	パスワード	PostgreSQLのパスワード デフォルトは 空													
12	データベース名	PostgreSQLのデータベース名 デフォルトは smartprint													
13	接続テスト	接続テストを行う。 結果はメッセージボックスで表示													
14	保存	No.8～12を環境設定ファイルに保存する。 保存したらダイアログは閉じる。													
15	キャンセル	保存せずにダイアログを閉じる。													
16	全て表示	表示有無のチェックボックスを全てONまたはOFFにする													
17	保存	編集した内容を監視対象定義ファイルに保存する。 保存したらダイアログは閉じる。													
18	キャンセル	保存せずにダイアログを閉じる。													
19	エクスポート	監視結果グリッドをExcel形式のファイルに保存する。 保存時は、名前をつけて保存するダイアログを表示し、保存先を指摘可能。													