

PL/SQL プログラミング I ～研修受講後テスト～

■問題 1 【PL/SQL 概要】

PL/SQL を使うことによるメリットについて、正しいものをすべて選んでください。

- PL/SQLはブロック単位で処理されるため、Oracleへの通信量を減らすことができる。
- PL/SQLのプログラムはデータベース内に格納して、共有利用することができる。
- SQLで使えるすべてのデータ型は、PL/SQL上でも使うことができる。
- PL/SQLはすべてのリレーショナル・データベースで共通の言語であるため、Oracle以外のデータベースでも使用できる。

■問題 2 【PL/SQL 概要】

PL/SQL ブロックに関する以下の記述について、正しいものをすべて選んでください。

- 宣言部が記述されていないプログラムを作成することはできない。
- 実行部ではSELECT文、DML文は実行できるが、DDL文は実行できない。
- 例外処理部の記述されていないプログラムは、処理中にエラーが発生すると異常終了する。
- PL/SQLブロック内でストアド・プロシージャを実行する場合、EXECUTE文を使用する。

■問題 3 【PL/SQL の基本記述】

カーソルに関する以下の記述について、正しいものをすべて選んでください。

- 結果セットのデータが1行だけになる場合、カーソルを使用することはできない。
- 結果セットのデータが常に最新のものであるようにするためには、FOR UPDATE句を使用してカーソルを定義する。
- カーソルを使って処理されたDMLの処理件数を確認したい場合は、%COUNT属性を使用する。
- カーソル処理を行う際に、カーソルFORループを使用すると、「OPEN文」「FETCH...INTO文」「CLOSE文」は記述しなくてもよい。

■問題4【PL/SQLの基本記述】

例外に関する以下の記述について、正しいものをすべて選んでください。

- 無名の内部例外は、RAISE_APPLICATION_ERROR プロシージャでエラー番号を割当てて処理を行う。
- 内部例外には、あらかじめ「PLS-xxxxx（5桁の番号）」という形式でエラー番号が割り当てられている。
- ユーザ定義例外は、宣言部で定義した例外名を実行部で明示的に呼び出して処理を行う。
- OTHERSハンドラを使用することで、すべての例外に対して処理を行うことができる。

■問題5【ストアド・サブプログラム】

ストアド・サブプログラムの利点について、正しいものをすべて選んでください。

- メモリー上にロードされたストアド・サブプログラムは複数のアプリケーションで共有利用されるため、メモリー領域を節約することができる。
- ストアド・サブプログラムは、EXECUTE PROCEDURE権限を付与することで、作成者以外のユーザーと共有利用できる。
- ストアド・サブプログラムは圧縮してデータベースに格納されるため、ディスク領域を節約することができる。
- ストアド・サブプログラムは解析された状態でデータベースに格納される。

■問題6【ストアド・サブプログラム】

ストアド・サブプログラムに関する以下の記述について、正しいものをすべて選んでください。

- 作成時に特に実行権限の指定が行われなかった場合、ストアド・サブプログラムは実行者の権限で実行される。
- ストアド・サブプログラム作成時に発生したエラーの情報は、USER_ERRORSビューで確認できる。
- 使用不可能になったストアド・サブプログラムはOracleによって自動的に再コンパイルされるため、管理者が再コンパイルする必要はない。
- 作成したストアド・サブプログラムのソースコードは、USER_CODESビューで確認できる。

■問題7【ファンクション】

作成したファンクションをSQL上で実行できるようにするために、行ってはいけないことをすべて選んでください。

- 仮パラメータをOUTモードのパラメータに設定する。
- ファンクション内で新しく表を作成する。
- ファンクションを実行すると、CHAR型のデータが戻り値として返される。
- ファンクション内でCOMMITやROLLBACKを実行する。

■問題8【パラメータ】

パラメータ付きのプログラムを実行するときの記述について、以下の中から正しいものをすべて選んでください。

- 複数の仮パラメータのうち、特定の仮パラメータにのみ値を受け渡してプログラムを実行できる。
- パラメータのモードを指定しなかった場合、設定されたパラメータはIN OUTモードで動作する。
- 実パラメータに変数を指定してプログラムを実行することはできない。
- パラメータ付きカーソルを使うと、カーソルOPEN時に対応付ける問合せ文の検索条件を指定できる。

■問題9【トリガー】

次の処理を行うトリガーを作成する際に、適切なトリガーの種類をそれぞれ選択してください。

- ・ 連番となる値を自動的に生成させて、A表にデータを挿入する。 【 】
- ・ A表への更新履歴をB表に記録する。 【 】
- ・ A表のC列データが更新されたとき、C列の合計値をD表に記録する。 【 】
- ・ 19時以降はA表のデータを更新できないようにする。 【 】

- A. BEFORE行トリガー
- B. BEFORE文トリガー
- C. AFTER行トリガー
- D. AFTER文トリガー

■問題 10 【ストアド・サブプログラムの管理】

以下の記述について、正しいものをすべて選択してください。

- 参照する表の定義を変更した時に影響が出るのは、直接依存性のあるオブジェクトのみである。
- ストアド・サブプログラムを再コンパイルする際は、自動コンパイルではなく手動コンパイルを行うべきである。
- %TYPE属性を使用して変数を宣言すると、再コンパイルの失敗を抑制できる。
- プロシージャを削除すると、そのプロシージャに依存するオブジェクトも自動的に削除される。