

Plan de cours

À qui s'adresse ce cours :

Ce cours s'adresse aux analystes désirant créer un modèle de données conceptuel, créer un modèle physique d'une base de données ou faire l'analyse des fonctions préalables à la conception d'applications. Il s'adresse aussi aux analystes-programmeurs qui veulent créer des applications à l'aide de l'outil Designer.

Préalables :

Un minimum de trois mois d'expérience avec le langage SQL et PL/SQL ou avoir suivi les cours *Introduction au SQL et au SGBD relationnel Oracle* et *Langage PL/SQL*.

Durée :

5 jours.

Objectifs du cours :

- Être capable de consulter la documentation conceptuelle des applications.
- Maîtriser l'analyse des processus d'affaires, la modélisation de données et l'analyse des fonctions d'affaires.
- Être capable de consulter la documentation de la conception des tables et des vues utilisées dans les applications.
- Procéder à la conception des tables et vues de l'application.
- Documenter les éléments d'affichage qui seront utilisés par les modules générés.
- Pouvoir transformer les fonctions d'affaires en modules PL/SQL, Reports ou Forms.
- Pouvoir générer des formulaires simples.
- Pouvoir générer des menus, des rapports et des formulaires complexes.

Jour 1 :

Introduction

Définition des étapes de développement
Présentation des rôles lors du développement
Présentation de Designer et du référentiel
Présentation des composantes de Designer
Concepts de « Workarea », « Container » et « Application »
Mode de contrôle des versions ou non

Jour 1 (suite) :

Modélisation des processus d'affaires

Raison d'être d'un modèle de processus
Les unités organisationnelles, les processus, les flux, le déclencheur et le résultat (« outcome »)
Création de modèles simples

Modélisation conceptuelle des données

Raison d'être d'un diagramme entités relations
Description des composantes d'un diagramme
Création d'un modèle simple
Les identifiants uniques
Les domaines

Analyse des fonctions d'affaires

Définition des fonctions d'affaires
Corrélation avec les processus d'affaires
Création d'un diagramme de hiérarchie de fonctions
Identification de l'utilisation des entités

Analyse de l'utilisation des entités par les fonctions

Utilisation de diagrammes de matrices
Création d'une matrice pour documenter le cycle de vie des entités
Ajout de l'utilisation des attributs par les fonctions

Revue des tâches d'analyse

Vérification de la qualité de l'analyse avec des rapports et des matrices

Jour 2 :

Transformation d'un modèle entités relations en tables

Correspondance entre les entités et les tables
Transformation des relations
Utilisation de l'outil « Database Design Transformer »
Identifier les propriétés du modèle entités relations généré au modèle des tables

L'outil « Design Editor »

Présentation des composantes
Présentation des guides et des assistants
Création d'objets avec un guide
Modifier les propriétés d'un objet

Jour 2 (suite) :

Ajuster la conception de la base de données

- Composantes d'un diagramme « Server Model »
- Création d'un diagramme de schéma de données (« Data Schema »)
- Propriétés et ajouts de colonnes
- Colonnes pour la journalisation
- Génération de valeurs pour la clé primaire
- Valeur par défaut des colonnes
- Propriétés des colonnes
- Propriétés d'affichage des colonnes
- Utilisation et importance des propriétés d'affichage
- Ajouter les vues

Création de la base de données

- Définition de la base de données
- Utilisation du générateur pour les objets du serveur (« Server Generator »)
- Consultation de la base de données existante
- Concept d'API de table

Revue de la conception de la base de données

- Vérification de la qualité de la conception de la base de données avec des rapports

Jour 3 :

Transformation des fonctions d'affaires en modules

- Influence des fonctions sur les modules
- Règles de transformation en modules
- Utilisation de l'outil « Application Design Transformer »
- Conversion des modules candidats en modules acceptés
- Identification du type et du langage du module

Conception d'un module

- Composantes d'un module et d'un diagramme de module (« Module Diagram »)
- Modules comparés au formulaire généré
- Utilisation de l'outil « Design Editor » pour créer le diagramme de module
- Séquence des composantes du module
- Liens entre les utilisations de tables
- Utilisation de type « Base table » comparée au « Lookup table »
- Les tables comparées aux « Modules Components »
- Définition de champs de type « Bound »
- Création d'un nouveau module avec l'outil « Module Application Guide »
- Création d'un nouveau module avec l'outil « Module Component Data Wizard »
- Création d'un module en copiant un module existant

Jour 3 (suite) :

Génération de formulaires

- Ajustement des préférences de génération
- Identification des sources d'information pour la génération
- Contenu des listes de valeurs des clés étrangères
- Options de génération
- Génération d'un formulaire simple
- Utilisation de la fenêtre de messages
- Exécution du formulaire généré

Le contrôle de l'affichage d'un module

- Contrôler la séquence d'affichage
- Alimenter et afficher les champs
- Afficher les valeurs autorisées
- Grouper les champs
- Ajout de boutons pour la navigation
- L'aide sur les champs

Jour 4 :

Influencer le bloc

- Affichage des rangées dans le bloc
- Contrôle des enregistrements qui débordent
- Préférences d'affichage du bloc
- Utilisation des canevas de type onglet
- Utilisation des champs de contexte et des champs miroirs
- Bloc côte à côte
- Bloc sur plusieurs régions
- Ajout de champs dérivés à un bloc
- Contrôle de la navigation à l'intérieur des blocs
- Contrôle de la synchronisation des blocs
- Comportement en mode QUERY

Validation

- Identification des sources de validation
- Utilisation des contraintes
- Restriction au niveau du « WHERE »
- Utilisation de listes de valeurs pour la validation
- Utilisation des valeurs autorisées
- Validation statique ou dynamique
- Utilisation des objets graphiques (GUI)
- Utilisation des « Domains Key Constraint »

Navigation par un arbre

- Choix du style de navigation
- Définition des libellés pour l'arbre
- Utilisation du formulaire en navigation par arbre
- Consultation et édition avec l'arbre

Jour 4 (suite) :

Ajout de code au module

- Identification des champs à action personnalisée (« Custom action items »)
- Implantation du code personnalisé
- Utilisation de la logique de l'application
- Explication du fonctionnement des événements
- Modification du code des événements
- Utilisation de bibliothèques

Interaction entre les modules

- Explication du réseau intermodule (« Module Network »)
- Passage de paramètres
- Navigation au démarrage
- Création de menu

Génération d'un rapport

- Ajustement des préférences de génération
- Identification des sources d'information pour la génération
- Options de génération
- Génération d'un rapport simple
- Exécution du rapport généré

Jour 5 :

Accompagnement

- Accompagnement dans la modélisation et la conception
- Accompagnement dans la génération de formulaires, de menus et de rapports