EXPER.net
CAMPUS INFORMATIQUE
Mayotte

CONCEPTEUR.RICE DÉVELOPPEUR.SE D'APPLICATIONS



FORMATION
BAC+4
RNCP 37873
NIVEAU 6

PROGRAMME

LE LANGAGE DE REQUÊTE SQL

- Introduction au SQL
- La solution Microsoft SQL Server
- DDL – La gestion des tables
- DML – La mise à jour des données
- DML – L'extraction des données
- SQL – Concepts avancés

PROCÉDURES STOCKÉES AVEC ORACLE PL-SQL

- Présentation de l'écosystème Oracle
- Rappels sur la gestion des tables sous Oracle
- Rappels sur la gestion des données sous Oracle
- Rappels sur l'extraction des données sous Oracle
- Le langage PL/SQL
- Les blocs PL/SQL
- Les procédures stockées
- Les fonctions
- Les déclencheurs de base de données
- Les packages
- Les transactions

PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET AVEC JAVA

- Le paradigme de programmation orientée objet
- Concepts de programmation orientée objet
- Concepts avancés

DÉVELOPPEMENT EN COUCHES AVEC JAVA

- Rappels sur la programmation orientée objet avec Java SE
- Construire une application organisée en couches
- Automatiser le dialogue entre les couches à l'aide des évènements
- Créer une application Windows simple
- Présentation des concepts
- Création d'une interface simple
- Gestion des évènements de l'utilisateur
- Conception et automatisation des tests unitaires avec JUnit
- Gestion des versions de code source
- Gestion de la persistance des données avec Java SE
- Manipulation des flux en entrée/sortie
- Gestion de la persistance des objets en utilisant différents modes de sérialisation
- Conserver les traces d'exécution de l'application avec les logs
- Accès à une base de données relationnelle avec JDBC

DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEUR AVEC JAVA EE

- Présentation du développement web avec JEE
- Les servlets
- Les jSP
- L'accès aux données
- Les contextes d'exécution et les cookies
- Les JSP avancées
- Les filtres et les évènements
- L'internationalisation
- Les services web REST
- Les bases du déploiement sur Tomcat

PROJET - DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION

- Développer les différentes couches de l'application (interface utilisateur, logique métier, accès aux données…)
- Créer et peupler de la base de données avec des jeux de données de test
- Organiser son temps, planifier les tâches

ANALYSE ET CONCEPTION

- Analyse et conception
- Projet informatique
- Processus projet
- UML (Unified Modeling Language)
- Phase de lancement
- Itération
- Analyse de données

PROGRAMMATION CÔTÉ CLIENT AVEC JAVASCRIPT

- Contenu du cours encours de définition

DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEUR AVEC PHP ET SYMFONY

- PHP
- Introduction à PHP o Les bases du langage PHP
- La Programmation Orientée Objet en PHP
- Les formulaires en PHP
- L'accès aux données
- Les échanges de données entre le client et le serveur
- Développements avec Symfony
- Introduction à Symfony
- Vues et Twig
- Routage et contrôleurs
- Formulaires
- Doctrine : les relations entre entités
- Utilisateurs et sécurité

PROJET - DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB

- Analyse et conception de la base de données
- Mise en place de la base de données
- Analyse et conception de l'application
- Maquettage d'écran
- Modélisation des scénarios utilisateurs
- Mise en place d'une solution de type intranet respectant l'architecture MVC
- Application d'une charte graphique définie préalablement
- Mise en œuvre d'une organisation de projet, planification des tâches
- Utilisation d'outils de gestion du code

DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION MOBILE AVEC ANDROID

- Présentation générale d'Android
- Environnement de développement
- Une première application
- Interface utilisateur
- Interactions entre les applications et les évènements systèmes
- Utilisation des capteurs
- Gestion de la persistance
- Services, threads et tâches asynchrones
- Géolocalisation et services associés

PROGRAMME

PROJET - DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB

- Analyse et conception de la base de données
- Mise en place de la base de données
- Analyse et conception de l'application
- Maquettage d'écran
- Modélisation des scénarios utilisateurs
- Mise en place d'une solution de type intranet respectant l'architecture MVC
- Application d'une charte graphique définie préalablement
- Mise en œuvre d'une organisation de projet, planification des tâches
- Utilisation d'outils de gestion du code

DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION MOBILE AVEC ANDROID

- Présentation générale d'Android
- Environnement de développement
- Une première application
- Interface utilisateur
- Interactions entre les applications et les évènements systèmes
- Utilisation des capteurs
- Gestion de la persistance
- Services, threads et tâches asynchrones
- Géolocalisation et services associés

UTILISATION DE FRAMEWORKS POUR LE DÉVELOPPEMENT AVEC JAVA EE

- Gradle
- JPA
- Spring Core
- Spring JDBC
- Spring ORM
- Spring MVC
- Tomcat Avancé

GESTION DE PROJET

- Introduction à la gestion de projet
- Démarrage du projet
- Création de l'équipe projet
- La mise en œuvre du projet
- Pilotage du projet
- Le rôle du système d'information

ADMINISTRATION D'UN SERVEUR APACHE SOUS LINUX

- La présentation d'apache
- Installation
- Les fichiers de configuration principaux
- Configuration basique
- Gestion des accès
- Chiffrement
- Authentification
- Directives supplémentaires

DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEURAVEC ASP.NET

- Introduction
- Les applications ASP.NET
- Création de Layout
- Validation des données utilisateur
- Les contrôles de validation
- Les contrôleurs et les routes
- Accès aux données avec Entity Framework
- Sécurité dans les applications web
- Déploiement

TECHNOLOGIE CROSS-PLATFORM

Les technologies multiplateformes

- Développement mobile sous Visual Studio
- Le pattern MVVM
- Le databinding
- Les services liés aux plateformes
- Gestion des données

DURÉE TOTALE : 24 mois
Durée en formation : 30% Durée en entreprise : 70%

PUBLIC ET PRÉ-REQUIS :

• Bac+2 en informatique validé
• Intérêt pour le monde l'informatique
• Entretien de motivation + test (1h)

ACCESSIBILITÉ :

- Parcours continu de formation (Alternance)
- Capitalisation des CCP
- VAE
- CPF

MÉTIERS VISÉS :

- Concepteur.rice Développeur.euse Web
- Concepteur.rice Développeur.euse D'Applications
- Analyste consultant

DÉBOUCHÉS / SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Administrations et grandes entreprises
- Services développement des entreprises et du service public
- ESN etc ...

COMPÉTENCES / CAPACITES ATTESTÉES :

- Conception et développement les interfaces utilisateur de type desktop ou web
- Conception et mise en œuvre la persistance des données
- Conception et développement une application multicouche
- Adaptation en continu aux évolutions technologiques et réglementaires de la filière
- Autonomie

VALIDATION

- Titre Professionnel « Concepteur.rice Développeur.se d'Applications » reconnu par l'Etat Niveau 6 (BAC+4), inscrit au RNCP 37873
- Financement Individuel : nous contacter, en alternance : pris en charge par l'entreprise et/ou l'OPCO
- Arrêté du 18-12-2018

APRES LE BAC +4 / POURSUITE DE PARCOURS :

- Bac+5 "**Expert en Sécurité Digitale**" ou " **Directeur De Projet Informatique**" chez EXPERNET CAMPUS
- Master 2 à l'université
- Titre Professionnel Bac+5

MÉTHODES ORGANISATIONS PEDAGOGIQUES :

- Pratiques professionnelles, apprentissage théorique schématisé, cas pratique / Simulation, appui de document à visé professionnel, retour d'expérience, méthodologie projet, pédagogie différenciée

EXPERNET MET TOUT EN ŒUVRE POUR ACCUEILLIR LES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP ET A MOBILITÉ RÉDUITE POUR TOUTE INFORMATION,

MERCI DE CONTACTER LA RÉFÉRENTE HANDICAP DU CAMPUS

CHAMAND Murielle
Référente Handicap et Mobilité
Nationale et Internationale

0262 21 90 45
m.chamand@expernet.re