

Centre National de l'Informatique

Unité Documentation et Archives



**BULLETIN DES
NOUVELLES
ACQUISITIONS**

N° 5

NOVEMBRE 2016

Liste alphabétique des mots clés

BASE DE DONNEES	3
BIG DATA	4
CLOUD COMPUTING	4-5
CONCEPTION	5
CONTROLE DE GESTION	5-6
DEVELOPPEMENT D'APPLICATION / LANGAGE	6-8
GESTION DE PROJET.....	8
GESTION DE VERSIONS.....	8
SECURITE INFORMATIQUE.....	9
SERVEUR D'APPLICATION.....	9-10
SYSTEME D'EXPLOITATION.....	10
SYSTEME EMBARQUE.....	10

Base de données

SQL Server 2014 : Administration d'une base de données transactionnelle avec SQL Server Management Studio / Jérôme GABILLAUD.-Paris : éd.eni, 2015.- 566 p.

Résumé

Cet ouvrage traite des différents éléments nécessaires à l'administration d'une base de données transactionnelle ainsi que l'ensemble des manipulations à réaliser par l'administrateur, depuis l'installation jusqu'aux opérations de sauvegarde et de restauration, en passant par la gestion de l'espace disque, la gestion des utilisateurs, la gestion de la réplication.

Les différents outils permettant une meilleure utilisation du serveur sont présentés, tels que l'administration par les règles, l'intégration avec le PowerShell, la compression et le cryptage des données. Les différentes opérations sont réalisées depuis SQL Server Management Studio et en Transact SQL

SQL Server 2014 : Optimisez l'exploitation de vos bases de données et tirez parti des dernières nouveautés / Olivier MAITRE.- Paris : éd.eni, 2015.- 544p.

Résumé

Le premier objectif de cet ouvrage est de détailler les nouveautés apportées par cette version SQL Server 2014 sur la partie relationnelle et surtout de les replacer dans leur contexte : le moteur in-memory, l'index en colonne, l'index en ligne, les transactions différées, l'extension du pool de mémoire tampon, les statistiques incrémentales, le nouvel estimateur de cardinalité, l'amélioration de la sécurité...

Le deuxième objectif du livre est de combattre les idées reçues et de faire découvrir ou redécouvrir des fonctionnalités SQL Server qui existent depuis les versions antérieures avec toujours en fil conducteur l'optimisation des performances.

PostgreSQL : administration et exploitation de vos base de données / Sébastien LARDIERE.- éd. eni , 2015.- 280 p.

Résumé

La première partie de cet ouvrage sur PostgreSQL (en version 9.4) couvre l'installation de PostgreSQL sur MS-Windows et GNU/Linux. La seconde partie détaille la préparation de l'environnement d'exécution du serveur. La troisième partie présente les applications clientes pouvant être utilisées, ainsi que les différents paramètres de sécurité. La quatrième partie résume les différents aspects de PostgreSQL concernant le support du langage SQL. La cinquième partie introduit la programmation dans PostgreSQL. La sixième partie concerne l'administration et l'exploitation (de la configuration du serveur aux différentes tâches d'exploitation, en passant par les sauvegardes). Enfin, la dernière partie introduit le thème de la réplication des données entre différents serveurs, en abordant la réplication intégrée à PostgreSQL et les outils Slony et Londiste.

Big Data

Big Data concepts et mise en œuvre de Hadoop / Laurent JOLIA-FERRIER .-
Paris : éd. eni, 2014.- 207p.

Résumé

Ce livre sur Hadoop (versions 1 et 2), met l'accent sur :

- l'utilisation et l'impact potentiel du Big Data et de Hadoop :
- la mise en œuvre un cluster Hadoop,
- l'Installation de Hadoop sur une station de travail, HDFS, MapReduce,
- Les apports de la version 2,
- les aspects matériels,
- L'éco-système de Hadoop,
- le développement des programmes Hadoop,
- la mise en œuvre un cluster Hadoop...

Big data-Open data: quelles valeurs ? Quels enjeux ?/ Evelyne BROUDOUX.-
éd. de boeck supérieur, 2015.-282 p.

Résumé

Quatre enjeux du « Big data » et de l'« Open data » y sont traités dans cet ouvrage. À savoir l'enjeu épistémologique, les enjeux politiques et économique, l'enjeu sociétal et l'enjeu technique. Des recherches théoriques, expérimentales et des analyses critiques y sont présentées. Elles abordent les milieux d'affaires, le milieu scientifique, les gouvernements et leurs collectivités territoriales.

Cloud computing

Cloud computing - Sécurité, gouvernance du SI hybride et panorama du
marché / Guillaume PLOUIN .- Paris : éd.Dunod , 2016.- 4^{ème} éd.- 270 p.

Résumé

Cet ouvrage présente les concepts du cloud computing, des SaaS, PaaS, et IaaS, du SI hybride. Ensuite il aborde les problématiques de sécurité et de confiance et analyse les risques du cloud pour l'entreprise. Il décrit ensuite les différents modes de gouvernance du cloud., l'organisation à mettre en place et décrit les mécanismes d'intégration au SI.

Cette quatrième édition apporte des mises à jour sur l'organisation de la DSI pour la gouvernance du cloud (notion de *cloud broker*), sur la présentation de l'architecture « web as a platform », sur l'intégration continue dans le cloud en appliquant les principes de DevOps, et enfin sur la résilience des datacenters.

OpenStack cloud computing d'entreprise, infrastructure as a service –IaaS) : enjeux, écosystème, solutions XAAS, design et installation, devops, .../ Sébastien DEON .-Paris : éd., eni, 2015.- 435 p.

Résumé

Ce livre est centré sur l'univers du Cloud Computing d'entreprise et de l'Infrastructure as a Service (IaaS) avec la solution open-source OpenStack.

Les trois premiers chapitres, généralistes, permettent d'entrer progressivement dans le monde du cloud computing. Le quatrième chapitre est une transition vers les parties plus techniques avec la présentation des composants majeurs de la solution OpenStack. Les chapitres 5 et 6 rentrent au cœur d'OpenStack avec les processus d'installation, d'administration et d'utilisation et sont naturellement suivis d'un chapitre qui explique les différents types d'architectures OpenStack qu'il est possible d'implémenter. Le huitième chapitre redevient plus généraliste en se positionnant sur la présentation des coûts d'un projet IaaS et les trois derniers chapitres font la transition vers le monde du PaaS (Platform as a Service) : construction des catalogues de services, passage du IaaS au PaaS, culture DevOps.

Conception

Analyse des besoins pour le développement logiciel : Recueil et spécification, démarches itératives et agiles / Jacques Lonchamp.- Paris : éd.Dunod ; 2015.- 308p.

Résumé

Ce manuel explique les activités de recueil, d'analyse, de spécification et de validation des besoins. Il commence par une présentation des différentes démarches et processus de développement, en particulier les approches itératives et agiles.

Puis il décrit les principales techniques et notations utilisables concrètement pour la modélisation métier, la modélisation des besoins et la modélisation de l'application. Il présente pour chaque thème abordé plusieurs exemples et rassemble près de 70 exercices corrigés, ainsi que deux études de cas : la première porte sur l'analyse d'un site de commerce électronique selon les préconisations du processus unifié (R)UP et la seconde sur l'analyse d'un jeu de plateau de type Monopoly en utilisant les user stories d'une part et les cas d'utilisation d'autre part.

Contrôle de gestion / Tableau de bord

Tableaux de bord : Pilotez vos informations pour optimiser la prise de décision / Jean-François RIEU.- Paris : éd. eni , 2014.- 340 p .

Résumé

Quelle approche méthodologique à suivre pour mettre en place un tableau de bord ?
Comment construire des indicateurs et comment les rendre vivants et intelligibles ?
Quelles sont les données nécessaires, comment les importer et les rendre exploitables ?
Comment concevoir le tableau de bord en choisissant un type de navigation et une disposition efficace des éléments ?

Cet ouvrage répond à ces questions tout en construisant plusieurs exemples de tableaux de bord basés sur des cas réels issus de divers secteurs d'activité : le tableau de bord comptable et financier, celui de l'activité commerciale, le tableau de bord de l'activité logistique, des ressources humaines (suivi des heures)...il présente des techniques basées sur les macro-commandes et le langage VBA qui permettront d'automatiser la conception des tableaux afin de réduire, plus encore, les temps de traitement.

Développement d'applications /Langage

Angular JS Développez aujourd'hui les applications web de demain/ Sébastien OLLIVIER .- Paris : éd. eni , 2015 .- 366 p.

Résumé

Les auteurs de cet ouvrage présentent la notion de SPA (Single Page Apps ou applications web monopage) et font le tour des fonctionnalités apportées par le framework, comme la structuration d'une application, le binding ou les templates de vues. Ils abordent les bases permettant de créer une application web monopage, ou SPA, ainsi que les mécanismes fondamentaux d'AngularJS. Comment structurer une application et comment implémenter la navigation au sein de la SPA. Ils montrent également comment enrichir le langage HTML au travers de directives en créant son propre DSL, comment gérer la validation de formulaires, comment localiser son application, puis comment dialoguer avec le serveur via des requêtes HTTP.

Apprenez les langages HTML5, CSS3 et JavaScript pour créer votre premier site web/ Denis MATARAZZO.-Paris : éd.eni, 2014.- 295 p.

Résumé

L'auteur présente un tour d'horizon du développement sur le Web Le chapitre suivant enseigne les règles générales à observer pour développer de manière efficace : lisibilité du code, organisation des dossiers, utilisation des éditeurs de code, référencement...

Une présentation du langage HTML5 qui permet de structurer une page, de disposer les éléments visuels. Le second langage présenté est le CSS3, qui permet quant à lui d'ajouter des styles, des effets visuels rendant inutile l'utilisation d'images et permettant d'adapter l'affichage aussi bien sur un téléphone que sur un ordinateur.

Le troisième langage présenté est JavaScript qui va permettre d'ajouter de l'interactivité sur les pages, de faire des comparaisons, de répéter des actions, d'utiliser une base de données côté client...

La programmation facile avec Python/ Rousselet Michel.-Paris : éd. Ellipes , 2015.-192p.

Résumé

Cet ouvrage sur le langage de programmation Python 3.4.0 présente 16 leçons conçues pour permettre au lecteur d'atteindre progressivement une certaine maîtrise de Python. les Leçons sont pratiques et concrètes, elles reposent sur des exemples et sont accompagnées de nombreux exercices corrigés.

Python 3 : les fondamentaux du langage / Sébastien CHAZALLET. Paris : éd. eni ; 2014.- 864 p.

Résumé

Ce livre est consacré à la branche 3 de Python, et présente les nouveautés apportées par la version 3.5. La première partie du livre détaille les atouts de Python 3 pour répondre aux besoins des entreprises quel que soit le domaine informatique concerné. La seconde partie est un guide à destination des débutants, que ce soit en Python ou en développement en général, elle permet d'aborder en douceur les concepts clés et propose la réalisation de quelques exercices. La troisième partie porte sur les fondamentaux du langage. La quatrième partie permet de voir comment utiliser Python 3 pour résoudre des problématiques métiers et donc, comment utiliser tout ce qu'il y a autour de Python 3 (protocoles, serveurs, images, ...). Enfin, la dernière partie de l'ouvrage permet de mettre en pratique, la création d'une application qui couvre tous les domaines courants du développement (données, Web avec Pyramid, interface graphique avec Gtk, script système...) et ainsi de présenter des solutions efficaces de développements utilisant Python 3.

Algorithmique : Techniques fondamentales de programmation exemples en python / Frank EBEL. –Paris : éd. eni, 2014.-508 p.

Résumé

Ce livre sur l'algorithmique présente les bases essentielles de la programmation. Une fois les notions de base acquises, le lecteur trouvera dans ce livre de quoi évoluer vers des notions plus avancées : un chapitre sur les objets, ouvre les portes de la programmation dans des langages évolués et puissants comme le C, le C++ et surtout Python. À la fin de chaque chapitre, l'auteur propose de nombreux exercices corrigés permettant de consolider ses acquis.

Java Spring Le socle technique des applications JEE / Hervé LE MORVAN.- Paris : éd. Eni ; 2015.- 330p.

Résumé

L'auteur présente tout d'abord les éléments simples et courants de Spring (la configuration, les contextes, les bibliothèques tiers) et explique ensuite certains aspects plus complexes rencontrés souvent dans les projets (Ressources, Bindeurs, Validateurs, Convertisseurs et Tests). La programmation par aspects est expérimentée, les applications web Spring MVC et les Web Services sont présentés en détail avec les tests unitaires associés. L'auteur termine par une présentation de la partie Spring d'un projet généré à partir de jHipster afin d'expliquer une mise en œuvre très actuelle.

Programmer en Java : avec une intro aux design patterns couvre les nouveautés de Java 8 streams / Claude DELANNOY.- Paris : éd. Eyrolles ; 2014. -9^{ème} éd.-916p.

Résumé

L'ouvrage met l'accent sur les apports des versions 5 à 8 de Java Standard Edition : programmation générique, types énumérés, annotations... Un chapitre est dédié aux design patterns en Java et cette 9e édition comporte deux chapitres supplémentaires sur des nouveautés majeures de Java 8 : les streams et les expressions lambda ; la gestion du temps, des dates et des heures.

Programmation Shell sous Unix/Linux : sh, ksh, bash - Avec exercices et leurs corrigés/ Christine DEFFAIX-RÉMY.-Paris :éd.eni, 2014.-480p.

Résumé

Les fonctionnalités des trois shells couramment utilisés (Bourne shell, ksh 88 et 93, bash) sont détaillées et leurs différences signalées dans cet ouvrage.

Les premiers chapitres sont consacrés au fonctionnement du shell : lancement d'une commande, caractères spéciaux du shell couramment employés (redirections, tubes...), paramétrage de l'environnement de travail de l'utilisateur (variables et fichiers d'environnement...). La suite de l'ouvrage est dédiée à la programmation proprement dite. Les bases de la programmation (variables, structures de contrôle, commandes de test et de calculs, ...) sont présentées et illustrées par de nombreux exemples. Sont ensuite détaillés les aspects avancés de la programmation shell (gestion des fichiers, fonctions, ...).

Gestion de projets

Conduite de projets informatiques : Développement, analyse et pilotage /Brice-Arnaud GUÉRIN.-Paris : éd.eni, 2015.-405 p.

Résumé

Ce livre traite de la conduite de projets informatiques en fournissant les éléments clés d'un projet réussi : analyse, suivi, bilan. Toutes les étapes d'un projet sont présentées sous l'angle pratique, en reliant des règles implicites à des exemples réels. Les explications "toutes faites" et les paradigmes "prêts à l'emploi" sont analysés pour permettre aux chefs de projets d'effectuer leurs propres choix, en toute connaissance de cause.

Cette édition du livre comporte des études de cas détaillées. Le premier projet décrit la mise en œuvre d'un CRM dans une société de conseil. Figure également le projet de développement d'une solution de pilotage d'activité dans une entreprise de crowdfunding. Enfin le livre présente le lancement d'une entreprise startup et son projet de vente en ligne.

L'outillage de conduite du projet est également passé en revue, pour permettre aux équipes, mêmes réduites, de communiquer et de suivre leurs projets avec efficacité.

Gestion de versions

Git - Maîtrisez la gestion de vos versions : Concepts, utilisation et cas pratiques/ Samuel DAUZON.-Paris : éd.eni.- 2016.-283p.

Résumé

Cet ouvrage sur la gestion de versions montre comment installer et configurer Git puis de l'utiliser, à savoir le fonctionnement des branches, le partage d'un dépôt, outils internes... et d'appréhender git-flow, une méthode pour gérer efficacement les différentes versions d'un projet en entreprise. Il propose deux scénarios : Le premier scénario reprend les bases de l'utilisation de Git et montre l'utilisation des principales commandes dans des cas quasi-réels. Le deuxième scénario met en scène une équipe de développeurs : de l'installation de GitLab, jusqu'à une utilisation de la méthode git-flow par l'équipe. Il détaille les principales étapes par lesquelles l'équipe doit passer pour versionner un projet existant.

Sécurité informatique

Sécurité opérationnelle conseils pratiques pour sécuriser le SI / Alexandre FERNANDEZ-TORO.- Paris : éd. eyrolles ; 2015.- 354p.

Résumé

Pour sécuriser les systèmes d'information, certains agissent sur la technique alors que d'autres privilégient le management. Quelle que soit l'approche, les questions liées à la sécurité opérationnelle se posent sur : quels processus mettre en place ? À quel niveau les gérer, comment les formaliser, comment s'assurer que ces processus fonctionnent correctement dans la durée? Cet ouvrage, donne des exemples sur comment sécuriser un SI. Il liste les processus opérationnels à déployer en signalant les pièges concrets à éviter.

Sécurité informatique : cours et exercices corrigés / Gildas Avoine.- Paris : éd. Vuibert ; 2015. - 3^{ème} édition. -374p.

Résumé

L'ouvrage aborde :

- la gestion de la sécurité ;
- les concepts fondamentaux de la cryptographie ;
- les vulnérabilités et les infrastructures des réseaux (pare-feu, etc.) ;
- les communications sécurisées (VPN, TLS, SSH et le Wifi) ;
- la sécurité de la messagerie électronique ;
- les codes malveillants ainsi que les logiciels anti-virus ;
- la gestion des mots de passe ;
- les vulnérabilités logicielles et Web ;
- le développement sécurisé.

Serveur d'application

Oracle WebLogic 12C : Mise en œuvre, administration et exploitation du serveur d'applications JEE / Adrien MEAUDRE .-Paris :éd. eni, 2015.- 758 p.

Résumé

Cet ouvrage présente la solution Oracle Weblogic Server .il décrit l'installation de la solution Oracle WebLogic Server, la création d'un premier domaine et les principes d'administration et de supervision d'une telle infrastructure. Dans le chapitre suivant, l'infrastructure est enrichie par l'ajout d'autres serveurs d'applications et de gestionnaires de traitements pour organiser la prise en charge des requêtes des utilisateurs. Cet ouvrage fait le point aussi sur La sécurité des accès et la gestion des applications, les ressources JDBC pour les accès aux bases de données, JMS pour les échanges de messages et JTA pour la fiabilisation des traitements, la gestion des transactions globales et la mise en œuvre des clusters de serveurs d'applications. Enfin il présente les dispositifs essentiels que sont la sauvegarde et la restauration.

Apache Tomcat 8 - Guide d'administration du serveur Java EE7 sous Windows et Linux / Etienne LANGLET.- Paris : éd.eni, 2014.-400p.

Résumé

Les premiers chapitres de ce livre sur Apache Tomcat 8 permettent de faire quelques rappels essentiels sur les technologies Internet et Java/Java EE. Il se concentre sur les aspects fondamentaux de l'administration d'un serveur d'application tels que l'installation, en tenant compte des contraintes d'entreprise, la gestion des applications ou encore la configuration de Tomcat 8. Il traite des sujets plus avancés que sont la sécurité, la supervision du serveur et l'optimisation des performances, la mise en cluster de serveurs, pour conclure sur l'utilisation de Tomcat 8 lors des phases de développement d'applications.

Systeme d'exploitation

Red Hat Enterprise Linux CentOS : mise en production et administration de serveurs / Thibault BARTOLONE.- Paris : éd. eni, 2015.- 2^{ème} édition.- 852 p.

Résumé

Ce livre sur Red Hat Enterprise Linux et CentOS (versions 5 à 7) fournit les éléments nécessaires à la vie du serveur, de l'achat jusqu'à la maintenance régulière du système.

Systeme embarqué

Arduino : Maîtrisez sa programmation et ses cartes d'interface (shields) / christian TAVERNIER.-Paris : éd. dunod , 2014.- 2^{ème} édition.- 215 p.

Résumé :

Cet ouvrage se propose d'expliquer le concept Arduino et les cartes de base, les grands principes de la programmation et de l'interfaçage avec le monde extérieur, les principales cartes d'interface (appelées *shields*) illustrées avec des exemples de mise en œuvre, et des informations techniques pour développer ses propres *shields* . Après un bref rappel de ce qu'est un microcontrôleur et une présentation des différentes versions d'Arduino, cet ouvrage fournit tous les éléments nécessaires à la conception et à la mise en œuvre de nombreuses applications.