PROJET Info-Tools

Evaluation mercredi 7 décembre 2016

INFO-TOOLS

Le contexte

La société Info-Tools développe et vend différents logiciels. Elle propose aussi le dimensionnement et la mise en place de l'infrastructure matérielle nécessaire au bon fonctionnement de ses différentes solutions logicielles. C'est dans son activité de démarchage de nouveaux clients que ce projet vient s'inscrire.

Document : Présentation de l'organisation

La société souhaite mettre en place un site internet lui servant de vitrine pour le grand public. De plus elle voudrait coupler cette mise en place à celle d'un extranet lui permettant une interaction sur son outil de CRM (Gestion de la relation client) qui serait quant à lui à développer. L'idée serait d'avoir un site Internet qui permettrait aux commerciaux de pouvoir présenter les produits et les services de l'entreprise aux clients chez qui ils interviennent et de réaliser dans le même temps leur suivi clientèle (prise d'informations des contacts, de rendez-vous, de suivi). Afin de sécuriser l'accès à celui-ci, il a été retenu que ce seront les logins/mot de passe de l'Active Directory du réseau de la société qui seraient utilisés. Ainsi, on peut se connecter depuis le site internet sur l'extranet et saisir un nouveau contact avec les informations relatives au suivi de son dossier. De plus l'outil de CRM sera indépendant et complet, l'accès depuis l'extranet ne permettant que quelques actions. Il fonctionnera avec un SGBD indépendant du site Internet pour plus de sécurité.

Document : Présentation des besoins

La société souhaiterait :

- ✓ Un site internet de présentation de l'entreprise et de ses produits phares.
- ✓ Une application lourde assurant le suivi clientèle de façon complète (CRM).
- ✓ Une page d'accueil offrant la possibilité de réaliser les actions basiques du CRM. (Ajout/Modification/Suppression sur les rendez-vous et les (futurs) clients)
- ✓ Une application mobile permettant de réaliser la prise de rendez-vous depuis un Windows Phone.

Objectifs

Après avoir analysé les besoins, vous êtes répartis les tâches et avoir organisé et unifié vos méthodes de travail en groupe, vous effectuerez les tâches suivantes :

INFO-TOOLS

❖ SLAM

✓ **Mission 1 : Application CRM lourde**

- Création d'une application lourde type C# de CRM avec son contenu stocké dans une base de données. Vous devez gérer les prospects, les clients et les contacts/rendez-vous et vous inspirerez des fonctionnalités de base des produits déjà existants sur le marché.
- Authentification à l'application via les comptes de l'AD.
- Réalisation de pages web pour le portail CRM contenant des graphiques (indicateurs) pouvant être exportés au format pdf.

✓ **Mission 2 : Application CRM Web**

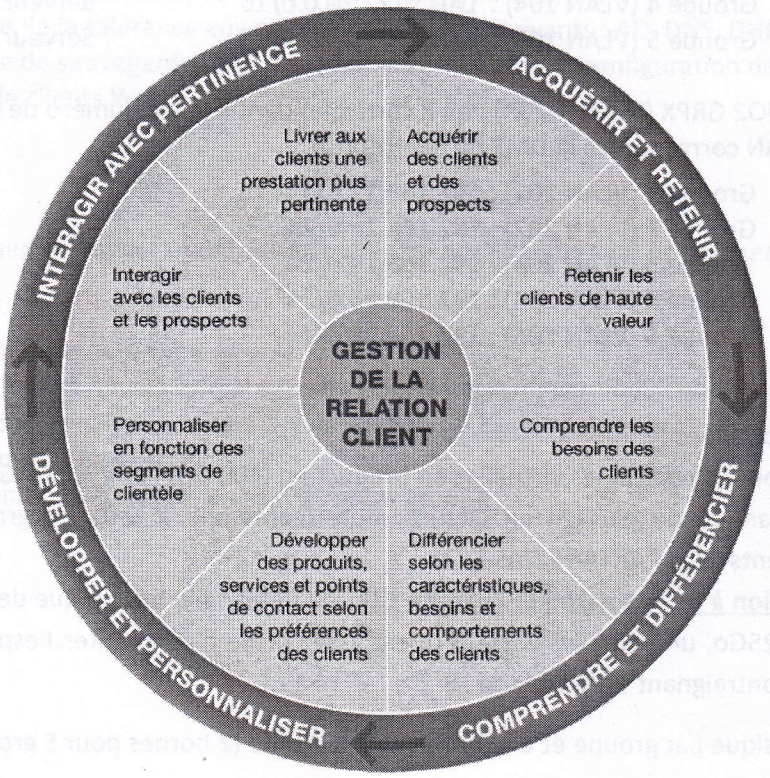
- Mise en place du portail CRM (Avec écran d'accueil personnalisé sur les rendez-vous à venir)
- Récupération des données de l'Active Directory via PHP pour s'authentifier à l'application de CRM web (accès seulement aux commerciaux).

✓ **Mission 3 : Création du site internet vitrine**

- Présentation de l'entreprise
- Présentation de ses produits principaux

✓ **Mission 4 : Application CRM Windows Phone**

- Réaliser une application mobile qui permette l'ajout, la modification et la suppression de rendez-vous du commercial depuis son smartphone de type Windows Phone.



INFO-TOOLS

❖ SISR

Fonctionnement et contraintes:

Vos machines virtuelles seront hébergées sur un cluster de serveurs ESXi (présenst physiquement en salle 248). Vous pourrez y accéder en vous connectant au serveur Vcenter hébergé sur l'ESXi, dont l'adresse IP est 192.168.0.3 :

- Soit en utilisant le client web : https://192.168.0.3 puis client web
- Soit en utilisant le client lourd vsphere
- Soit en se connectant via vmware workstation

Pour chaque groupe, vous disposerez de :

- 20 Go de RAM
- 3 VLAN :
  - VLAN SIO (n°100) : celui auquel appartiennent toutes les machines de la salle 246 et 247. Adresse de ce réseau 172.31.0.0/16.
    Dans le cadre du PPE vous considérerez se réseau comme le réseau Internet. Vous aurez chacun une ip « pseudo-publique » sur ce réseau : 172.31.200.X où X correspond à votre numéro de groupe.

  - VLAN SIO2 GRPX (VLAN n°10X) : où X correspondant à votre numéro de groupe. Ce VLAN sera le réseau local de l'entreprise. Voici les adresses de vos LAN, chaque LAN pourra accéder au serveur de dépôt :
    - Groupe 1 (VLAN 101) : LAN : 172.17.0.0/16 Serveur de dépôt : 172.17.1.19
    - Groupe 2 (VLAN 102) : LAN : 172.18.0.0/16 Serveur de dépôt : 172.18.1.19
    - Groupe 3 (VLAN 103) : LAN : 172.19.0.0/16 Serveur de dépôt : 172.19.1.19
    - Groupe 4 (VLAN 104) : LAN : 172.20.0.0/16 Serveur de dépôt : 172.20.1.19
    - Groupe 5 (VLAN 105) : LAN : 172.21.0.0/16 Serveur de dépôt : 172.21.1.19

  - DMZ SIO2 GRPX (VLAN n°20X) : où X correspondant à votre numéro de groupe).
    Ce VLAN correspond à la DMZ de l'entreprise.
    - Groupe 1 (VLAN 201) : 192.168.17.0/24
    - Groupe 2 (VLAN 202) : 192.168.18.0/24
    - Groupe 3 (VLAN 203) : 192.168.19.0/24
    - Groupe 4 (VLAN 204) : 192.168.20.0/24
    - Groupe 5 (VLAN 205) : 192.168.21.0/24

⇨ Vous prendrez soin de définir comme passerelle l'adresse la plus élevée de vos réseaux

- 2 banques de données :
  - Une pour vos machines virtuelles en production (400 Go) : PPE_SIO2_GRPX NAS-SIO1/2
  - Une banque de partage en lecture seule (commune à tous les groupes), où vous trouverez différents ISO : PARTAGE NAS-SIO1
  - **Attention à ne pas gaspiller l'espace !!!!** Une debian n'a besoin que de 5Go de disque, un serveur 2012 25Go, un windows 7 20Go (Il est assez facile d'augmenter l'espace disque mais beaucoup plus contraignant de le réduire !!)

- Un switch physique par groupe et une borne wifi partagée (2 bornes pour 5 groupes)

- Les prises murales 4,6, 20 de la grande salle et les prises 2,5,12,9 de la petite salle sont configurées avec une agrégation de VLAN 100 à 105, 201 à 205 (entre autres) et avec un pvid (vlan natif) 100, c'est-à-dire que le VLAN 100 est untagged.

- Vous prendrez soin de préfixer vos VM par « grpX_ » où X correspond à votre numéro de groupe.

INFO-TOOLS

Les missions

En priorité :

- ✓ Mission 1 : Mise en place de l'architecture 3 tiers
  - Un Serveur Web/FTP Linux (dans la DMZ) pour héberger le site web.
  - Un Serveur de Bases de Données.
  - Un routeur filtrant pour séparer les différents réseaux : LAN, DMZ, Internet.

    Conseil : afin de cocher des compétences relatives à la veille technologique, je vous suggère de faire un dossier technique sur le routeur-filtrant que vous aurez choisi, ce dossier vous servira aussi bien pour E4 que pour E6.

- ✓ Mission 2 : Mise en place du domaine
  - Un serveur Windows avec un Active Directory, DNS et DHCP.
  - Gestion des utilisateurs
  - Gestion d'un espace personnel et d'un espace commun de stockage pour les utilisateurs du domaine

Puis :

- ✓ Mission 3 :
  - Mise en place d'un serveur mandataire
  - Mise en place d'un serveur de messagerie
  - Mise en place d'un outil de supervision avec envoi des alertes par mail (en interne au moins)
  - Mise en place de l'administration des serveurs à distance

Enfin :

- ✓ Mission 4 :
  - Mise en place d'un gestionnaire de configuration (type OCS/GLPI)
  - Mise en place de la tolérance aux pannes des services suivants : AD, DNS, DHCP
  - Mise en place de sauvegardes diverses (données utilisateurs, configuration des serveurs ...)
  - Intégration de clients WIFI

Dossier projet

N'oubliez pas de constituer un dossier **numérique** pour votre projet contenant notamment :

- ✓ La fiche projet.
- ✓ Un diagramme de GANTT prévisionnel et réel
- ✓ Vos documentations techniques et utilisateurs, un schéma réseau, vos IHM, vos extraits de code ...
- ✓ Ajouter le projet au portefeuille de compétences : http://sio.lycee-mathias.fr/
- ✓ Un devis du coût du matériel, des logiciels...
- ✓ Des rapports des réunions organisées au sein de votre groupe