

Guarda

Cahier des charges

RSX101

Sommaire

Présentation d'ensemble du projet.....	2
1. Contexte.....	2
2. Objectif du projet	2
3. Périmètre	2
4. Description fonctionnelle des besoins.....	2
5. Enveloppe budgétaire.....	2
6. Délais	2
Organisation d'ensemble du projet	3
1. Macro-planning.....	3
2. Planification des tâches.....	3
3. Répartition des tâches	3
4. Méthodologie de suivi	3
Les éléments de recettes.....	4
1. Stratégie.....	4
2. Architecture matérielle	4

Présentation d'ensemble du projet

1. Contexte

Guarda est une entreprise suisse spécialisée dans l'horlogerie. Cette dernière est toute jeune, elle a été fondée au courant de l'année 2022 et présente de nombreux services.

En effet, l'entreprise possède sa propre gamme de montres connue sous le nom de « GuardaWatch ». Elle produit ces dernières dans ses locaux situés à La Rochelle.

Guarda vend ses propres montres sans passer par des intermédiaires. En dehors, de sa gamme « GuardaWatch », elle revend aussi les montres de ses partenaires dont Seiko, Hamilton ou encore Omega.

Enfin, l'établissement s'occupe directement de la partie service après-vente et donc de la réparation de ses propres montres ainsi que de celles de ses partenaires lorsqu'il y a possibilité.

Etant une firme récente, de multiples concessions ont été réalisés afin de permettre un déploiement rapide de l'entreprise dans le marché de l'horlogerie, ainsi de divers points ont été manqués ou mis en retrait.

Cependant, les choses avancent vite au sein de Guarda et d'importants fonds ont été débloqué pour la consolidation de l'entreprise sur différents plans.

Ainsi, suite à la validation du projet « GuardaStock », l'équipe sécurité a demandé à notre équipe d'administrateurs système et réseaux, la mise en place et la sécurisation de l'infrastructure ainsi que du site qui permettra à l'équipe de comptabilité de gérer les stocks de montres disponibles dans l'entrepôt de l'entreprise.

2. Objectif du projet

Un outil pour gérer les stocks disponibles est nécessaire pour toute entreprise qui compte avoir un nom dans son domaine. Ainsi, notre but est de proposer une solution proposant une sécurité accrue et une haute disponibilité, accessible depuis un navigateur web de n'importe quel lieu.

3. Périmètre

Les utilisateurs cibles de l'outil mis en place sont seulement les membres de l'équipe comptabilité de l'entreprise Guarda.

4. Description fonctionnelle des besoins

Le besoin principal est la gestion des stocks, cela comprend la consultation des produits, l'ajout via un formulaire ainsi que la suppression.

5. Enveloppe budgétaire

Concernant le budget, il est de 0 euros. Guarda met directement à disposition une gamme d'équipements réseaux.

6. Délais

La date de réalisation du projet ainsi que la livraison de tous les livrables est prévue pour le vendredi 20 mai 2022.

Organisation d'ensemble du projet

1. Macro-planning

Etape 1 : Découverte du sujet et répartition des tâches

Etape 2 : Rédaction du cahier des charges

Etape 3 : Implémentation des fonctionnalités et rédaction de la documentation technique

Etape 4 : Préparation de la présentation et de l'oral

2. Planification des tâches

Le diagramme de GANTT est un outil efficace exploitant des données brutes tel que les dates de début et de fin et les durées de chacune des tâches afin de générer une visualisation de l'avancement du projet.

GANTT project		
Nom	Date de début	Date de fin
• Création d'un cahier des charges Mise en place d'une maquette de l'infrastructure	08/04/22	08/04/22
• Découverte et renseignement concernant les équipements mis à disposition	08/04/22	08/04/22
• Préparatif des deux machines hébergeant le site web	08/04/22	08/04/22
• Préparatif Serveur AD	11/04/22	11/04/22
• Déploiement de diverses sécurités basiques sur les machines web	11/04/22	11/04/22
• Création du site web disposant d'une base de données SQL	11/04/22	11/04/22
• Sécurisation basique du site web	12/04/22	12/04/22
• Mise en place de sécurités avancées sur les machines web	12/04/22	12/04/22
• Obtention de la borne wifi et découverte des options possibles à mettre en place	18/04/22	18/04/22
• Renseignements concernant les failles connues sur les équipements utilisés	18/04/22	18/04/22
• Choix des plages IP utilisés Création de configurations sous Packet Tracer	02/05/22	02/05/22
• Changement de schéma réseaux Réflexion concernant la redondance au sein de l'infrastructure	05/05/22	05/05/22
• Modifications sur le schéma réseaux Définition des VLANs	09/05/22	09/05/22
• Vérification des serveurs web Mise en place d'un backup des bases de données SQL	16/05/22	16/05/22
• Stress-test des serveurs web Mise en place du DHCP Initialisation de la configuration du routeur Déploiement de ré...	16/05/22	16/05/22
• Documentation technique	17/05/22	17/05/22
• Finalisation Réseaux deuxième phase de stress application des correctifs	18/05/22	18/05/22
• abandon des vlans mise en place par feu pfsense et routeur virtualisé	19/05/22	19/05/22
• Deployment	20/05/22	20/05/22

3. Répartition des tâches

La majorité des tâches ont été effectuées en présence de l'ensemble des membres du projet pour faciliter la compréhension des diverses étapes du projet. Nous allons plus vite en mutualisant nos connaissances et compétences.

4. Méthodologie de suivi

Le suivi du projet est réalisé via l'outil de communication Discord ainsi que par le biais d'échanges quotidiens afin de faire le point sur l'avancée du projet.

Les éléments de recettes

1. Stratégie

L'objectif est donc de déployer un site web permettant de gérer la base de données SQL qui permet de garder le suivi sur les disponibilités des montres de l'entrepôt.

Pour y mener à bien, cette requête, toute une infrastructure a été mise en place. Afin de permettre une haute disponibilité, deux serveurs Web tournent continuellement. Si le serveur primaire, le deuxième prend le relais en quelques secondes. Une sauvegarde de la base de données SQL est réalisée toutes les 6 heures. Les deux machines sont configurées à de telle sorte que seules les requêtes HTTPS soient réalisées dessus depuis l'extérieur et des machines qui ne sont pas autorisées à les administrer via des règles IPTables ainsi qu'un IDS/IPS qui a été placé sur chacune de ces deux machines.

L'infrastructure reste simple mais fortement sécurisée. En effet, une machine équipée de pfSense traite les requêtes à l'entrée. De plus, deux réseaux wifi ont été mis en place, un réseau dédié pour les employés et un second pour les invités. Enfin, des règles de sécurité ont été appliqué sur le routeur.

Afin de consolider la sécurité de l'infrastructure, des scans via OpenVAS et Nessus ont été réalisés.

2. Architecture matérielle

