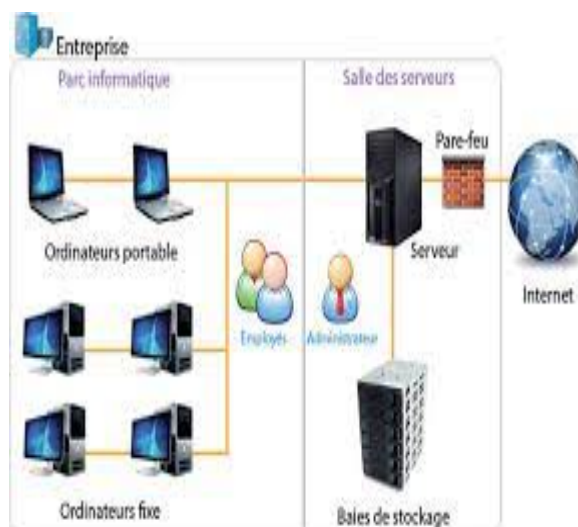


RÉSEAUX VEINEUX

MATIÈRE GESTION DE PROJET



Réalisé par :

Mohamed Amine MZOUGHJI (Scrum Master)
Kardiatou TOURE (Secrétaire) ,
Fatim MBODJ,
Ayoub N'GHAM
Michael KAZOUKA

Encadré par :

M. Alain ABOUKINANE

SOMMAIRE

INTRODUCTION

- I. LA MISSION DES VEINES ET ARTÈRES DANS LA CIRCULATION SANGUINE
 - II. FONCTIONNEMENT DU RETOUR VEINEUX
 - III. LES PRINCIPAUX PROBLÈMES VEINEUX
 - IV. LES PRINCIPAUX PROBLÈMES DES RÉSEAUX INFORMATIQUES
 - V. COMPARAISON ENTRE LE RÉSEAU VEINEUX ET LE RÉSEAU IT
 - VI. L'IDÉE INNOVANTE
 - VII. LA DÉMONSTRATION DE LA MÉTHODE AGILE
- ## CONCLUSION
- VIII. DOCUMENTATION

INTRODUCTION

Le système nerveux est l'ensemble des structures, des éléments de tissu nerveux qui commandent les fonctions vitales (sensibilité, motricité, nutrition, respiration, etc.) et, chez les mammifères supérieurs, notamment l'homme, les facultés intellectuelles et affectives. Cependant le réseau informatique désigne les appareils informatiques interconnectés qui peuvent échanger des données et partager des ressources entre eux. Toutefois pour mieux comprendre ces deux types de réseaux nous allons étudier leur comparaison et donner une approche.

I. LA MISSION DES VEINES ET ARTÈRES:

1. La mission des veines

Les veines sont des vaisseaux sanguins élastiques à basse pression et qui transportent le sang de diverses régions du corps vers le cœur qui, en effet, doit maintenir un débit sanguin continu au sein de l'appareil circulatoire. Ce dernier doit assurer à tous les tissus de l'organisme un apport continu d'oxygène et de nutriments, mais également se charger de l'élimination du dioxyde de carbone et de tous les déchets. Ce système est composé de veines et d'artères, chacune remplissant des rôles différents :

Les veines sont des composants du système cardiovasculaire, qui fait circuler le sang pour fournir des nutriments aux cellules du corps.

Leur principal rôle est de rapporter le sang appauvri en oxygène vers le cœur puis les poumons. Des poumons, il repasse dans le cœur qui le propulse de nouveau via les artères à tout l'organisme.

Il existe quatre grands types de veines :

- Les veines pulmonaires qui transportent le sang oxygéné des poumons vers l'oreillette gauche du cœur.
- Les veines systémiques qui renvoient le sang appauvri en oxygène du reste du corps vers l'oreillette droite du cœur.
- Les veines superficielles qui sont situées près de la surface de la peau et ne sont pas situées à proximité d'une artère correspondante. Leur principale fonction est de régulariser la température du corps quand il fait très chaud.
- Les veines profondes sont situées profondément dans le tissu musculaire et sont généralement situées près d'une artère correspondante portant le même nom (par exemple les artères et les veines coronaires).

2. LA MISSION DES ARTÈRES

Une artère est un vaisseau sanguin qui transporte du sang provenant du cœur vers les organes, par opposition aux veines qui transportent le sang des organes vers le cœur.

Si en général le sang contenu dans les artères est plus oxygéné que celui contenu dans les veines, il existe des exceptions. L'artère pulmonaire part du cœur vers les poumons où le sang se charge en oxygène. Les veines pulmonaires envoient le sang fraîchement enrichi en oxygène vers le cœur, afin qu'il soit distribué dans tout l'organisme.

Les artères transportent en général le sang riche en oxygène vers les organes. Seules les artères de la circulation pulmonaire contiennent du sang pauvre en oxygène.

Deux types d'artères sortent directement du cœur:

- L'artère aorte transporte le sang riche en oxygène provenant des cavités gauches du cœur vers le reste du corps. C'est la plus grosse artère du corps humain, avec un diamètre d'environ trois centimètres. Elle se ramifie en de plus petites artères alimentant les organes.
- Les artères pulmonaires, dans lesquelles s'écoule le sang pauvre en oxygène, des cavités droites du cœur vers les poumons, où le

sang sera oxygéné. Le sang enrichi en oxygène quitte ensuite les poumons par les veines pulmonaires pour rejoindre la moitié gauche du cœur.

Les artères sont constituées de trois couches superposées:

- L'intima, un endothélium en contact avec le sang;
- La media, constituée de fibres élastiques (muscle, élastine);
- L'adventice, couche périphérique fibreuse et rigide (collagène)

II. FONCTIONNEMENT DU RETOUR VEINEUX

Le retour veineux est la remontée du sang appauvri depuis les membres inférieurs vers le cœur. Un sang appauvri est un sang qui n'a plus de ressource à transmettre tels que l'oxygène. Le sang est transporté grâce aux veines qui sont reliées au cœur. Pour permettre au sang lors de son retour de ne pas redescendre au niveau des pieds, les veines possèdent des valvules anti-reflux qui se rejoignent pour bloquer l'accès au sang à chaque pression. Les muscles autour de nos veines permettent de réaliser une pression pour remonter le sang.

Il est donc important d'avoir une bonne hygiène de vie pour avoir une bonne circulation du sang sinon il est possible d'avoir une insuffisance veineuse qui se traduit par la dilatation des veines et donc des valvules qui ne peuvent plus se joindre ce qui entraînerait une partie du sang à redescendre au niveau des pieds.

III. LES PRINCIPAUX PROBLÈMES VEINEUX

L'un des problèmes veineux les plus fréquents est l'insuffisance veineuse. Cette maladie se caractérise par une mauvaise circulation du sang dans les veines. Le sang circulant dans les veines des membres inférieurs présente des difficultés à remonter vers le cœur. Plusieurs symptômes accompagnent généralement les insuffisances veineuses tels que : Sensation de jambes lourdes, œdèmes des jambes et en particulier des chevilles et des mollets, fourmillements ou sensation d'engourdissement, apparition des crampes musculaires, télangiectasie ou de varices, modification de la couleur de la peau.

IV. LES PRINCIPAUX PROBLÈMES DU RÉSEAU INFORMATIQUE

Face à l'évolution d'Internet et à la multiplication des virus et logiciels malveillants, une entreprise est régulièrement exposée aux risques. Avec l'essor de la technologie, les virus sont présents dans la vie quotidienne, laissant de nombreux ordinateurs hors d'usage. On les retrouve même aujourd'hui dans les smartphones. Un virus informatique est un logiciel malveillant, écrit intentionnellement pour pénétrer dans un appareil sans la permission ou la connaissance de l'utilisateur. Il a la capacité de se répliquer, continuant ainsi à se propager. Certains virus peuvent causer de graves dommages ou nuire aux performances de votre système. La présence d'un virus ne doit jamais être négligée, et nécessite d'agir rapidement. Cependant avec le temps, notre système informatique génère des fichiers inutiles qui prennent de la place et consomment de l'énergie, notamment sous Windows. Le manque de cette propreté est dû au fait que beaucoup d'utilisateurs ne désinstallent pas les serveurs qui ne logiciels plus à rien, ne vident pas de temps en temps leur corbeille et ne suppriment pas non plus les fichiers inutiles avec ccleaner par exemple.

V. Comparaison entre le réseau veineux et le réseau informatique.

L'informatique a été créée à partir du corps humain, comme pour le stockage dans un ordinateur qui fait référence à une partie du cerveau qui stocke les informations. Aujourd'hui on cherche à comparer le réseau informatique à celui des réseaux veineux. Le cœur est l'organe central qui régule d'une manière automatique la circulation sanguine comme le fait un serveur sur la gestion de communication serveur-client. Dans le système nerveux, les veines et les artères jouent le rôle de câble LAN dans le réseau informatique.

VI. L'idée innovante !!

Le système veineux peut avoir des problèmes tels que l'insuffisance veineuse. Ces maladies sont généralement causées par une mauvaise

hygiène de vie (l'entretien du corps, le sport, le régime alimentaire...). Les systèmes informatiques ont aussi des problèmes, des bugs, des lags qui eux aussi sont dus à l'hygiène informatique. Cette hygiène concerne par exemple l'entretien des parties du système informatique, son système de stockage, son système de sécurité... C'est pour ça qu'on a eu l'idée de créer un produit qu'on va appeler "Secu'RT".

Ce produit (petite machine) permet de nettoyer les parties d'un système informatique, enlever la poussière... Ce dernier a l'avantage de s'adapter aux différents types et formes de carte mère, processeur pour assurer un bon nettoyage du dispositif informatique.

Ce produit est vendu avec un logiciel très développé qui intervient dans la gestion des tâches. Il permet un nettoyage automatique du système de stockage. Il assure aussi une meilleure protection des données en mettant en place plusieurs protocoles et techniques modernes et en utilisant des pare-feu bien avancés.

Tout cela va permettre un meilleur entretien et une meilleure hygiène pour un instrument informatique et donc un meilleur fonctionnement avec le moindre bug, réchauffement...

La réalisation de ce projet est basé sur 3 points importants:

+Gain économique:

La production d'une pièce coûte moins de 35€.

Ce produit sera vendu à un prix compris entre 70€ et 100€.

Le logiciel qui accompagne le produit est gratuit pour un an à compter de l'achat du produit. Un abonnement mensuel de 20€ serait obligatoire ensuite.

+ Respect de l'écologie:

La durée de vie de la petite machine de nettoyage serait supérieure à 5 ans et 80% des matériaux utilisés sont recyclables. Ainsi, le logiciel et son serveur sont stockés dans des Data Center écologiques .

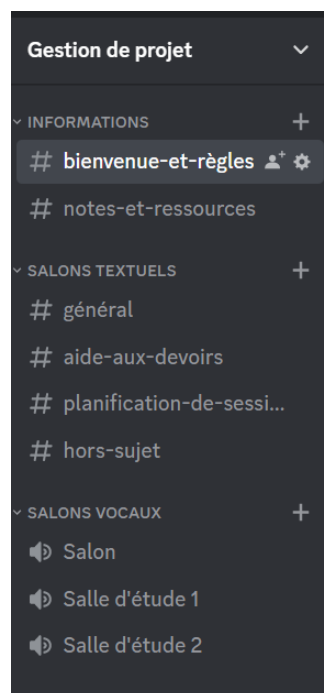
+ Développement durable:

Ce produit serait mis à jour tous les ans pour l'améliorer pour qu'il soit mieux adapté aux nouveaux systèmes informatiques.

Le logiciel serait également mis à jour pour qu'il soit plus efficace en utilisant un minimum d'espace de stockage.

VII. **La démonstration de la méthode agile**

Pour commencer, on a réparti les rôles dans notre groupe (ou "boîte") de travail. Selon les capacités de chacun, on a distribué les postes et les tâches pour les membres du groupe. On trouve ça très important et cela a permis une meilleure productivité au sein du groupe. On a aussi utilisé une plateforme de communication dans le but de s'échanger sur les éventualités du projet et sur le plan de sa gestion. On a créé un serveur avec différent salon:



Ensuite on a utilisé un plan de travail qui s'appuie sur la méthode agile:

On a mis en place un 6ème membre du groupe, qui est le client. Un cahier de charges qui se développe selon l'avancement du projet. On voit cela dans le fait qu'on est partie d'un thème un peu différent de notre idée finale.

Mais avec les informations et les ressources trouvées et après une grande recherche bien répartie dans le groupe , on a pu trouver un point très important. On constate donc

que notre résultat final dépend de l'avancement du projet et des conditions de travail qui ont changés tout au long du programme.

Dans ce projet, on a utilisé des méthodes de travail simples en répartition de "sprint" qui ont permis un avancement constant et surtout une meilleure gestion de problèmes.

CONCLUSION

Le réseau informatique est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations tandis que le système veineux se compose de vaisseaux sanguins (les veines) chargés de ramener le sang depuis les organes et les différentes parties du corps vers le cœur afin de l'oxygéner. Cependant il y'a une différence entre ces deux systèmes malgré leur approche défini.

VIII. **Documentation**

[Insuffisance veineuse : les situations à risque - FFC.](#)

[Les maladies des veines - Service d'angiologie - CHUV](#)

[Le réseau veineux du membre inférieur](#)

[Réseau informatique — Wikipédia](#)

[Pannes fréquentes sur un réseau local - Dépannage réseau informatique](#)

[Problèmes informatiques récurrents en entreprise | INFORMATIQUE PERPIGNAN.](#)

[Nettoyage de données — Wikipédia](#)

[10 mauvais usages informatiques en entreprise. - NowTeam, Spécialiste de l'infogérance et maintenance informatique](#)