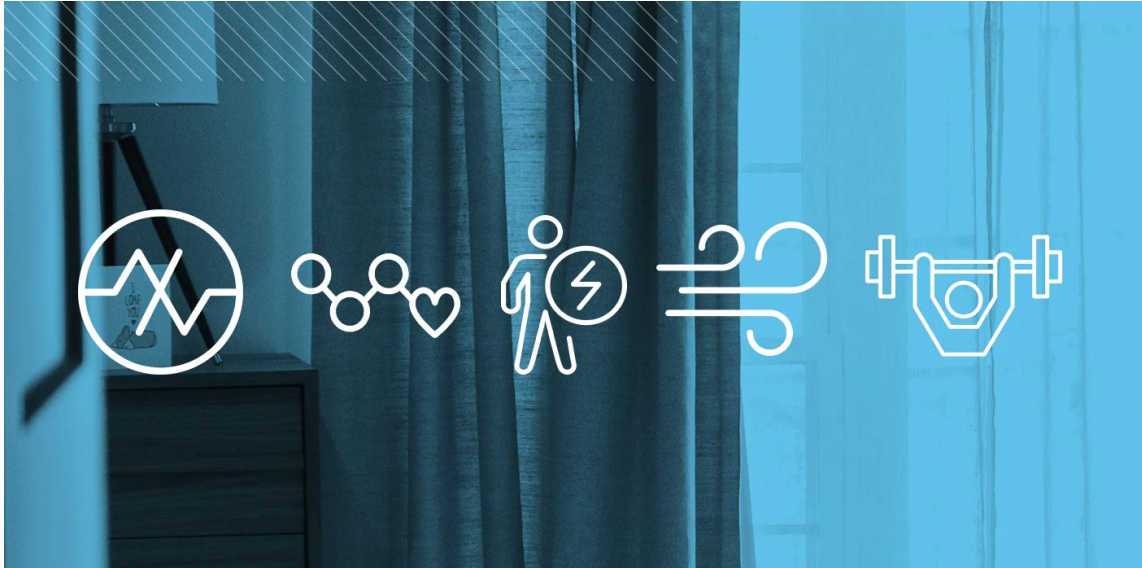


Université de Nice Sophia Antipolis

PROJET TER - GARMIN



Encadrant : Monsieur G. MENEZ

Master 1 – MIAGE NICE

SESSION 2020 / 2021

Étudiants : LONGIN Rémi, GARNIER Corentin, BOLIER Raphael,
FABRE-SAUTEREY Guilhem

Date de rédaction : 2021

Table des matières

Présentation du projet	3
Fonctionnalités	3
Méthodes, langages ou technologies envisagés	3
Données Exploitées	4
Utilisation des données	5

Présentation du projet

L'objectif de ce projet est de mettre en place un service d'aide à la surveillance de personnes âgées, isolées etc.. en utilisant les produits et le framework Garmin qui offre ce genre de services.

En effet, grâce à l'acquisition d'une montre garmin, notre groupe d'étudiants constitué de 4 personnes (Longin Rémi, Bolier Raphaël, Garnier Corentin et Fabre-Sauterey Guilhem) va mettre en place un site web permettant de visualiser des données partagées avec un utilisateur dans le but de prendre soin d'une personne nécessitant une surveillance.

Fonctionnalités

Méthodes, langages ou technologies envisagés

Pour mener à bien notre projet, nous voulons pouvoir avoir une interface simple et intuitive, nous allons donc créer un site Web avec une authentification pour accéder à ses données et aux données partagées avec l'utilisateur.

Ce site nous permettra d'afficher à l'utilisateur les mesures importantes que la montre aura récolté et pourra permettre l'envoi de notification ou d'alerte en fonction du risque établi sur les mesures de la montre.

Les langages utilisés au cours du projet sont des langages orientés web.

Nous allons utiliser HTML/CSS/Javascript ainsi qu'un framework de javascript, VueJS pour la partie front.

En ce qui concerne le back, c'est MongoDB qui sera utilisé associé avec l'API de GARMIN, "Health API".

La liaison entre notre back et notre front se fera donc à l'aide de requêtes écrites en JS.

Données Exploitées

Nous allons tout particulièrement nous intéresser aux **rythmes cardiaques** qui est une des principales données à prendre en compte pour connaître la bonne santé d'un utilisateur. Associé à ceci la **respiration** et le **stress** nous serons à même de détecter de petits problèmes de santé qui pourront être vérifiés et pris en charge au besoin. Pour ce qui est de la santé général de l'utilisateur nous nous servirons du nombre d'**heures de sommeil** et de **pas** pour pouvoir l'aiguiller vers un meilleur rythme de vie en prenant en compte ses difficultés et son âge bien sûr.

Nous pourrons aussi nous servir de l'**accéléromètre** pour détecter les possibles chutes de personnes sensibles.



Pas



Minutes
d'intensité



Sommeil



Calories



Rythme
cardiaque



Stress



Pouls Ox



Batterie du
corps



Body
Composition



Respiration

Utilisation des données

Dans un premier temps la montre (qui nous sert principalement de capteur) va récolter les données de la personne âgée et les transmettre automatiquement à l'application Garmin Connect, ensuite grâce à L'API Health de Garmin nous pouvons récupérer les données liées à la santé du proche et nous comptons les stocker dans une base de données ou nous aurons 2 collections (MongoDB) une pour les utilisateurs qui veulent suivre leurs proches et une autre pour les personnes suivies avec toutes les données de la montre ensuite lors de la création d'un compte sur notre plateforme, la personne pourra entrer un proche a suivre (Nous savons pas encore comment procéder pour etre sur que la personne est bien un proche de la personne suivie peut être avec une autorisation à faire avec l'appli Garmin Connect sur le portable du proche). Enfin lors de la connexion d'un utilisateur nous afficherons les dernières données collectées (une requête toutes les 5mins?) du (ou des) proche(s) suivi(s).