



Cahier des charges

Guessless

Othmane MCHOUAT Aboubakr CHOUTTA Hamid OUFKIR Maher LAAROUSSI

Encadré par : MR. OSMANI MR. MASSINISSA





Contexte du Projet

Dans le cadre de notre projet d'internet des objets (IoT), notre groupe a décidé de concevoir une table connectée ludique qui reconnaît les objets posés dessus et affiche les caractéristiques de l'objet en question.

> Objectifs Principaux

- → Table ludique connectée permettant de détecter n'importe quel objet posé à sa surface.
- → Elle affichera toute information pertinente qui concerne l'objet posé.
- → Détecter les aliments grâce à la balance intégrée.
- → La table sera animée grâce au LED.
- → La reconnaissance faciale et vocale pourra être mis en place dans le futur.

Besoins Fonctionnels

Il s'agit des fonctionnalités du système. Ce sont les besoins spécifiant un comportement d'entrée / sortie du Système.

Le système doit permettre :

- ♦ A la table connectée :
 - → De reconnaitre un objet ;
 - → De reconnaitre un aliment ;
 - → D'afficher les informations;
 - ◆ Peser l'objet;
 - ♦ De reconnaitre la voix :
 - → De prendre des photos ;
 - → De récupérer les informations de l'objet sur internet ;
 - → D'animer le panneau LED;
 - → L'interaction avec l'utilisateur sur l'écran tactile ;
 - ★ L'interaction avec l'utilisateur avec la voix ;
 - → Détecter la position exacte d'un objet ;





- ♦ Aux utilisateurs :
 - → De lancer la reconnaissance manuellement ;
 - ♦ De poser l'objet sur la table ;
 - → D'interagir avec le système avec l'écran tactile ;
 - → D'interagir avec le système avec la voix ;
 - → De récupérer les informations sur l'application mobile (amélioration) ;

Les Besoins Non-Fonctionnels

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés. Pour cela, cette table connectée doit nécessairement répondre aux exigences suivantes :

- → Fiabilité: La table connectée doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs, doit être satisfaisante et doit être compatible avec l'application mobile.
- ★ Les erreurs : Les ambigüités doivent être signalées par des messages d'erreurs bien organisés pour bien guider l'utilisateur et le familiariser avec la table.
- **◆ Ergonomie et bonne interface :** La table doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile).

Planning: Diagramme de Gantt

Afin de réaliser le projet dans les délais établis par le professeur de la matière, il a fallu définir les étapes essentielles et estimer le temps à consacrer pour chacune. Pour cela, on a utilisé le logiciel MacroGantt afin de représenter les différentes tâches et établir par la suite le diagramme de GANTT (dans sa version la plus simple) et ainsi visualiser le planning à prévoir. Voici donc le détail du travail à effectuer ainsi que son organisation :





Diagramme de Gantt										4
	2019									
Nom	Semaine 4	Semaine 5 28/01/19	Semaine 6	Semaine 7	Semaine 8 18/02/19	Semaine 9	Semaine 10	Semaine 11	Semaine 12 18/03/19	Semaine 13
Réunion										
 Conception et étude des besoins 										
 Réunion + Commander les composants 										
 Réception du materiel 				_						
Premier démarrage et configuration du raspberry				_						
Test des la camera et l'ecran LCD										
 Rédaction de cahier des charges 	1									
 Programme de la reconaissance des objets 										
Travaille sur l'affichage des informations										
• Réunion						_				
Entouré l'objet par les LED	1							П		
 Peser les aliment afin d'estimer les calories 	=									
 Reconaissance faciale et vocale 	1									
Connecter le tel à la table (RFID)										
Rédaction du rapport	1									
 Préparation de la presentation et repetition 	:									



