Université d'État d'Haïti uen



ueh

Univers<u>ité d'État d'Haït</u>i

## RoboTech

Automatisation du service au sein d'un restaurant par:

ALTIDOR Jean-Bernard T.
DUBUCHE Kevin J.
THEODORE Barbara G.

Février 2021

#### Projet de Microsystème

Professeur: M. Ude NORD

Classe: 3ème année

Section: Électronique

Promotion: 2019-2020

 $R\'{e}alisation$ : https://github.com/BGTheodore/RestoTech (N'hésitez pas à cliquer sur le lien pour avoir directement accès aux codes sources de l'application)

## Contents

1	Contexte	6
2	Objectif	7
3	Périmètre	8
4	Fonctionnement	9
5	Périmètre	10
6	Périmètre	11
7	Conclusion	12

#### Résumé

Le client branché entre par une porte spéciale. Son nom est saisi dans un système de gestion. Une table lui est alors assignée, ainsi qu'un numéro unique. À noter que plusieurs clients peuvent partager une table. Ils ne seront simplement pas tous enregistrés individuellement, mais sous un seul identifiant.

Le numéro une fois communiquée au client, un point lumineux indique sa place sur un plan (affiché sur un mur situé en face de l'entrée). Dès que le client s'est installé, le robot vient à sa table pour prendre sa commande. Une fois la commande reçue, le robot transmet à un barman en charge de préparer le plateu qui est ensuite déposé dans un receptacle où le robot le prend pour l'apporter au client, repéré par son numéro.

Chaque table dispose d'un petit panneau pour passer des instructions. Ce panneau comporte trois boutons:

- Service: le client souhaite placer une nouvelle commande
- Facture: le client demande sa facture afin de payer ses consommations
- Fin: le client se lève et libère la place qu'il occupait. Après avoir payé sa facture, si la place n'est pas libérée dans un délai de dix (10) minutes, une alerte est envoyée au gestionnaire de la salle avec le numéro et le nom du client.

Le robot a la charge d'apporter au client sa facture. Après validation de cette dernière, le client quitte sa place et laisse le restaurant.

#### Abstract

The connected customer enters through a special door. Its name is entered into a management system. A table is then assigned to it, as well as a unique number. Note that several customers can share a table. They will just not all be registered individually, but under a single identifier.

Once the number has been communicated to the customer, a light point indicates its place on a map (displayed on a wall located in front of the entrance). As soon as the customer is installed, the robot comes to his table to take his order. Once the order has been received, the robot transmits to a bartender in charge of preparing the dish, which is then placed in a receptacle where the robot takes it to bring it to the customer, identified by his number.

Each table has a small panel for passing instructions. This panel has three buttons:

• Service: the customer wishes to place a new order

- Invoice: the customer requests his invoice in order to pay for his consumption
- End: the customer gets up and frees the place he occupied. After paying the invoice, if the place is not released within ten (10) minutes, an alert is sent to the manager of the room with the number and name of the client.

The robot is responsible for providing the customer with his invoice. After validation of the latter, the customer leaves his place and leaves the restaurant.

### Glossaire

Ici seront définis les termes/expressions pouvant porter à confusion.

- Cas exceptionnel: Situation selon laquelle une exception est autorisée par un responsable pour qu'une entaille soit faite aux règlements. Le gestionnaire sera seul habilité à modifier les paramètres pour une exception quelconque.
- Catalogue: Service de consultation permettant à un abonné d'avoir un aperçu sur la disponibilité des ouvrages de la bibliothèque.

## Contexte

Vous êtes-vous déjà rendu dans un restaurant au sein duquel le service laissait à désirer?

Évidemment, cela arrive très souvent que l'établissement soit surchargé par rapport au nombre de serveur(se)s qu'il peut se payer, peut importe l'abondance de sa clientèle. En résulte alors la non satisfaction des clients, ce qui pourrait rapidement mener à leur déception et leur décision de ne plus revenir.

Afin de palier à ce problème, un robot restaurateur peut être proposé. En effet, ce dernier sera utilisé pour servir les clients. Tout en maximisant l'efficacité de son service, le restaurant ne voudrait sûrement pas causer une augmentation du taux de chômage, et encore moins perdre ses clients moins technologiques. De ce fait, il considèrera deux (2) types de clients: classique branché. Ainsi, le robot ne servira que ceux branchés.

# Objectif

#### HELLLPPPPPPPPP

Expliquez de façon complète les différents objectifs du projet. Quelle seront les finalités du projet pour votre entreprise. Exemple : Pour un site web, le objectifs commerciaux et/ou marketing du site doivent être clairement rédigés. Ces objectifs ont une influence majeur sur les différents travaux qui seront mis en place pour réaliser le projet.

## Périmètre

Expliquez de façon succincte les limites de votre projet. Vous répondrez ainsi aux questions : À qui s'adresse-t-il ? À quel moment ? Exemple : Le projet implique-t-il tous les partenaires ? Tous les clients sont-ils concernés ? Tous les pays ?...

## **Fonctionnement**

Fonctionnement : Décrivez de manière exhaustive les différents leviers du projet à travers une description fonctionnelle qui consiste à expliquer les besoins en terme de fonctionnalités. Exemple : Expliquez en quelques mots ce que doit faire votre site web : récupérer des contacts, vendre des produits, proposer une inscription à la newsletter...

## Périmètre

istez l'ensemble des ressources disponibles ainsi que les contraintes pour la réalisation du projet. Exemple : Le nombre d'employés qui s'occupera de la gestion du site web ou encore leur faible connaissance des outils informatique.

## Périmètre

**Budget** Établir un budget est important pour aiguiller les prestataires et éviter une déconvenue lors de la réception des premiers devis. Exemple : Donnez le budget total d'un projet de création de site avec la rédaction, l'hébergement, le webdesign et le développement.

**Délais** Autre variable déterminante, le délais de réalisation et la date de livraison. Elle permet au prestataire d'évaluer la durée de travail et de s'organiser. Pour vous, le délais indiqué sur le cahier des charges sert de preuve. Exemple : la durée inscrite sur le CDC peut être inscrite sur le devis et la facture du prestataire.

# Chapter 7 Conclusion

Contexte