# Rapport

# REALISATION D'APPLICATION : GESTION DE RESERVATION DES HOTELS

Réaliser par : -ANASS EL RHAZI -YASSINE CHERCHEM

20 janvier 2023

# Sommaire

| 1 | Inti                  | coduction:                      | 2  |
|---|-----------------------|---------------------------------|----|
| 2 | Etude des besoins :   |                                 |    |
|   | 2.1                   | Introduction                    | 9  |
|   | 2.2                   | Besoins fonctionnels            |    |
|   | 2.3                   | Conclusion                      |    |
| 3 | Analyse et Conception |                                 |    |
|   | 3.1                   | Introduction                    | 4  |
|   | 3.2                   | Outil de conception UML         | 4  |
|   | 3.3                   | Diagramme des cas d'utilisation | 4  |
|   | 3.4                   | Diagramme de classes            |    |
| 4 | Réalisation :         |                                 |    |
|   | 4.1                   | Langages et outils utilisés     | 7  |
|   |                       | 4.1.1 Language:                 | 7  |
|   |                       | 4.1.2 Outils                    | 8  |
| 5 | ML                    | .NET                            | ç  |
|   | 5.1                   | Définition                      | Ć  |
|   | 5.2                   | Besoins                         |    |
|   | 5.3                   |                                 | 10 |

# Introduction:

La gestion hôtelière est une vitalité indispensable dans le déroulement des activités normale d'un hôtel. Notre travail consiste donc à la conception et l'implémentation d'une application de gestion de réservation hôtelière qui prendra en compte toutes les contraintes qui peuvent survenir lorsqu'un agent hôtelier établi des réservations. A travers notre application, il est possibles de vérifier la liste des chambres disponiblese l'on les critères souhaiter par le client ainsi de les réserver afin d'être occuper ultérieurement. Notre travail est présenté par trois chapitres : Le premier sera consacré à la présentation des besoins fonctionnels et non fonctionnels Dans le second chapitre, nous nous intéressons à l'étude conceptuelle et nous détaillons les différents modèles adoptés ainsi la structure de la base de donnée. Finalement le dernier chapitre sera consacré à la présentation et la description des différentes interfaces de l'application.

# Etude des besoins:

### 2.1 Introduction

Durant le premier chapitre intitulé cadre de travail, on présente les besoins fonctionnels etnon fonctionnels de notre application. Cette spécification nous permettra d'éclaircir notre objectif.

### 2.2 Besoins fonctionnels

Le système comportera différentes fonctionnalités nécessaires pour une meilleure gestion. L'application doit accomplir les traitements suivants : L'ajout, la modification et la suppression d'un client d'où il est nécessaire d'avoir tous les renseignements qui lui concerne tel que son nom, son prénom, son numéro de CIN, son numéro de téléphone... Le suivi des chambres des chambres selon leurs types et leurs catégories. La manipulation des réservations : ajout, annulation, modification de la réservation. Ces informations seront stockées dans une base de donnée qui peut être mise à jour au fur et à mesure des besoins.

### 2.3 Conclusion

Au cours de ce chapitre nous avons étudié les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre application. Cette étude nous aidera dans l'étape de conception

# Analyse et Conception

### 3.1 Introduction

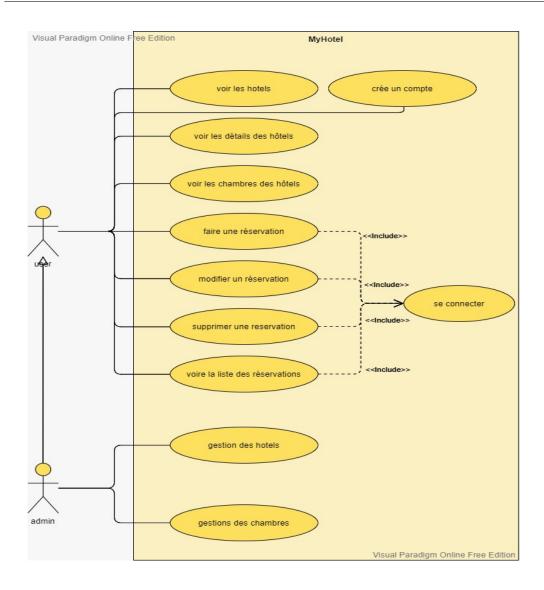
Le choix d'une méthodologie de conception va nous permettre de mettre en place un produit robuste, fiable et évolutif. Dans ce chapitre nous détaillons la conception de notre application. Ainsi, nous présentons la conception de notre base de données et les modules de base.

### 3.2 Outil de conception UML

UML est une notation permettent de modéliser un problème de façon standard. Ce langage est né de la fusion de plusieurs méthodes existantes auparavant, et est devenu désormais la référence en terme de modélisation objet. Nous avons choisi UML comme langage de conception vu sa simplicité et sa puissance à l'abstraction des objets réels. Parmi les facteurs de puissance, UML présente plusieurs diagrammes statiques et dynamiques facilitant la tache de conception et offrant une vue globale sue la composition et le fonctionnement de note logiciel.

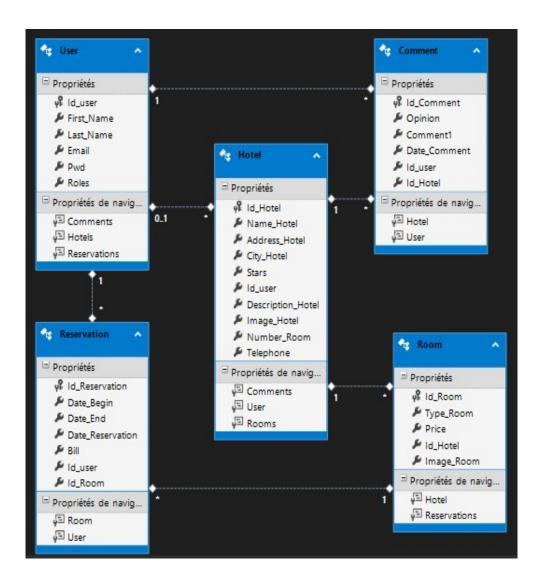
### 3.3 Diagramme des cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation représente la structure des fonctionnalités nécessaires aux utilisateurs du système. Il est utilisé dans les deux étapes de capture des besoins fonctionnels et techniques. A partir de l'étude préliminaire, nous avons pu dégager le diagramme des cas d'utilisation général suivant :



## 3.4 Diagramme de classes

Dans cette section, nous allons présenter le diagramme des classes de la base de données



# Réalisation:

### 4.1 Langages et outils utilisés

#### 4.1.1 Language:

#### 1- C#

C# est un langage de programmation orientée objet, fortement typé, dérivé de C et de C++, ressemblant au langage Java3. Il est utilisé pour développer des applications web, ainsi que des applications de bureau, des services web, des commandes, des widgets ou des bibliothèques de classes

#### 2- ASP.NET MVC

ASP.NET MVC est un framework de programmation des applications web en style MVC ajouté à ASP.NET en 2009. Il a été créé en 2007 par Scott Guthrie, un des auteurs d'ASP.Net puis a été incorporé à ASP.NET et est devenu un produit officiel de Microsoft avec la sortie de ASP.Net MVC 1.01. Le code source d'ASP.Net MVC est publié sous licence libre Microsoft Public License2.

#### 3-Bootstrap

est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web.

#### 4-HTML

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le language de balisage conçu pour représenter les pages web.

#### **4.1.2** Outils

#### 1-SSMS

SQL Server Management Studio (SSMS) est un outil puissant de Microsoft qui vous permet de gérer, entre autres, les bases de données SQL Server, les clusters, les bases de données Azure SQL, les autorisations et les connexions.

#### 2-Power AMC

est un logiciel de conception créé par la société SAP, qui permet de modéliser les traitements informatiques et leurs bases de données associées.

#### 3-Sql-Server

Microsoft SQL Server est un système de gestion de base de données (SGBD) en langage SQL incorporant entre autres un SGBDR (SGBD relationnel ») développé et commercialisé par la société Microsoft. Il fonctionne sous les OS Windows et Linux (depuis mars 2016)

# ML.NET

### 5.1 Définition

ML.NET (Machine Learning for .NET) est un framework d'apprentissage machine open source et multiplate-forme qui rend l'apprentissage machine accessible aux développeurs .NET.

### 5.2 Besoins

ML.NET permet aux développeurs .NET de développer leurs propres modèles et d'insuffler un apprentissage automatique personnalisé à leurs applications, en utilisant .NET, même sans expertise préalable dans le développement ou le réglage de modèles d'apprentissage automatique. ML.NET permet des tâches d'apprentissage automatique telles que la classification (par exemple : classification du texte de support, analyse des sentiments) et la régression (par exemple, la prévision du prix).

Outre ces fonctionnalités ML, cette première version de ML.NET propose également le premier projet d'API .NET pour les modèles de formation, utilisant des modèles pour les prédictions, ainsi que les composants principaux de ce cadre, tels que les algorithmes d'apprentissage, les transformations et les données ML. structures.

# 5.3 Exemple d'utilisation

