

# **Cahier des charges Jeu Du Taquin**

**BTS SIO | Sinane Adi**

# Sommaire

- I. Objectif du Projet**
- II. Contexte**
- III. Description du Projet**
- IV. Exigences Fonctionnelles**
- V. Exigences non Fonctionnelles**
- VI. Architecture Système**
- VII. Contraintes**
- VIII. Gestion de Projet**
- IX. Livrables attendus**

# **I. Objectif du Projet**

## **Objectif principal**

Le but de ce projet est de concevoir un jeu taquin pour les utilisateurs du forum. Dans ce jeu, l'utilisateur aura pour but de faire le taquin le plus rapidement possible.

## **Objectifs spécifiques**

Le projet taquin présente divers objectifs à atteindre afin qu'il soit optimal :

- Jouer au taquin
- Participer au classement des utilisateurs du forum
- Accessible sur PC

# **II. Contexte**

## **Description du contexte**

Le projet a pour but de concevoir un jeu en C#. Les objectifs de ce projet sont divers notamment apprendre de nouvelles connaissances en programmation, savoir rédiger un cahier des charges, apprendre à mener à bien un projet de conception d'application et enfin d'avoir un rendu intéressant à la fin de l'année du BTS SIO.

### III. Description du projet

#### Description générale du projet

Le projet a pour but de concevoir le jeu du taquin dans lequel les utilisateurs du forum peuvent jouer et battre leur record dans le classement. Ce forum aura besoin du langage de programmation C#. Ensuite, il est essentiel pour le jeu de reconnaître les utilisateurs du forum à l'aide de la base de donnée de celui-ci.

#### Fonctionnalités attendues

Les fonctionnalités attendues du jeu sont les suivantes :

**Joueur**

Connexion

Jouer

Accéder au classement

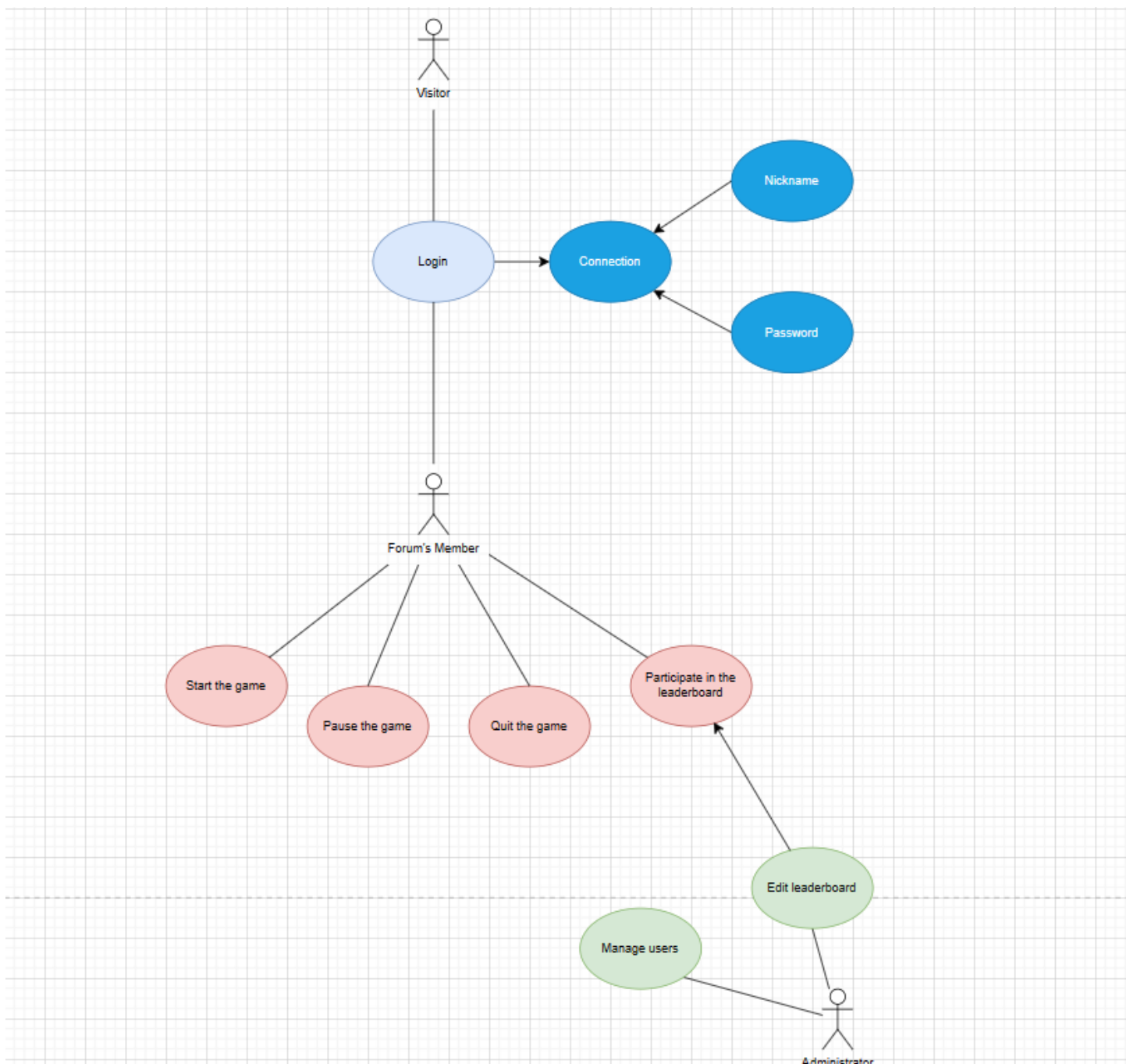
**Administrateur**

Gérer les utilisateurs

## IV. Exigences Fonctionnelles

### Exigences Fonctionnelles

Les utilisateurs se rangent en deux catégories : joueur et administrateur. Si il n'est pas un membre inscrit du forum, il ne peut pas jouer au jeu. Le joueur a la possibilité de jouer et de participer au classement des meilleurs temps. L'administrateur est un membre important car il se charge de la bonne tenue du jeu en gérant le classement ainsi que les permissions des joueurs.



L'ensemble des actions des utilisateurs sont pour la plupart transmises vers la base de données pour qu'une information soit renvoyée en réponse de la demande. Par exemple dans le diagramme de séquences situé ci-dessous, l'utilisateur se connecte grâce au formulaire de connexion sur le forum puis la demande de connexion est envoyée à la base de données afin de vérifier si les informations rentrées sont conformes avec les données stockées les concernant et si elles sont valides, l'utilisateur se connecte au forum avec l'accès à la partie inaccessible pour les visiteurs du forum.

## **V. Exigences non fonctionnelles**

### **Exigences de performance**

Le projet étant un jeu où des utilisateurs jouent au Taquin, il est important de prendre en compte la performance attendue. Le Taquin a besoin d'être connecté à la base de données du Forum afin que les utilisateurs du Forum seulement puissent accéder au jeu.

### **Exigences de sécurité**

Les exigences de performance sont importantes pour le bien des utilisateurs, la sécurité reste tout de même un élément fondamental. Pour le membre comme l'administrateur. Il est important de :

- Sécuriser les informations personnelles des utilisateurs : Nom, Prénom, Adresse Mail, Numéro de Téléphone, Date de naissance, mot de passe.

Pour se protéger de toutes erreurs ou tentatives malveillantes de cyber attaques, il faut protéger la base de données là où tout se concentrent les informations.

### **Exigences de convivialité**

Le Taquin doit proposer un espace convivial pour les utilisateurs c'est-à-dire agréable et simple d'utilisation.

### **Exigences de compatibilité**

Le Taquin a pour but d'être disponible sur PC.

### **Public cible**

Le Taquin sera ouvert aux utilisateurs du forum uniquement.

## **VI. Architecture système**

### **Architecture globale**

Le projet principal a pour but de concevoir un jeu du Taquin en C# .

Le jeu a pour but de divertir les utilisateurs du forum. En effet, le jeu présente un leaderboard où les utilisateurs se battent pour la première place en ayant le meilleur temps.

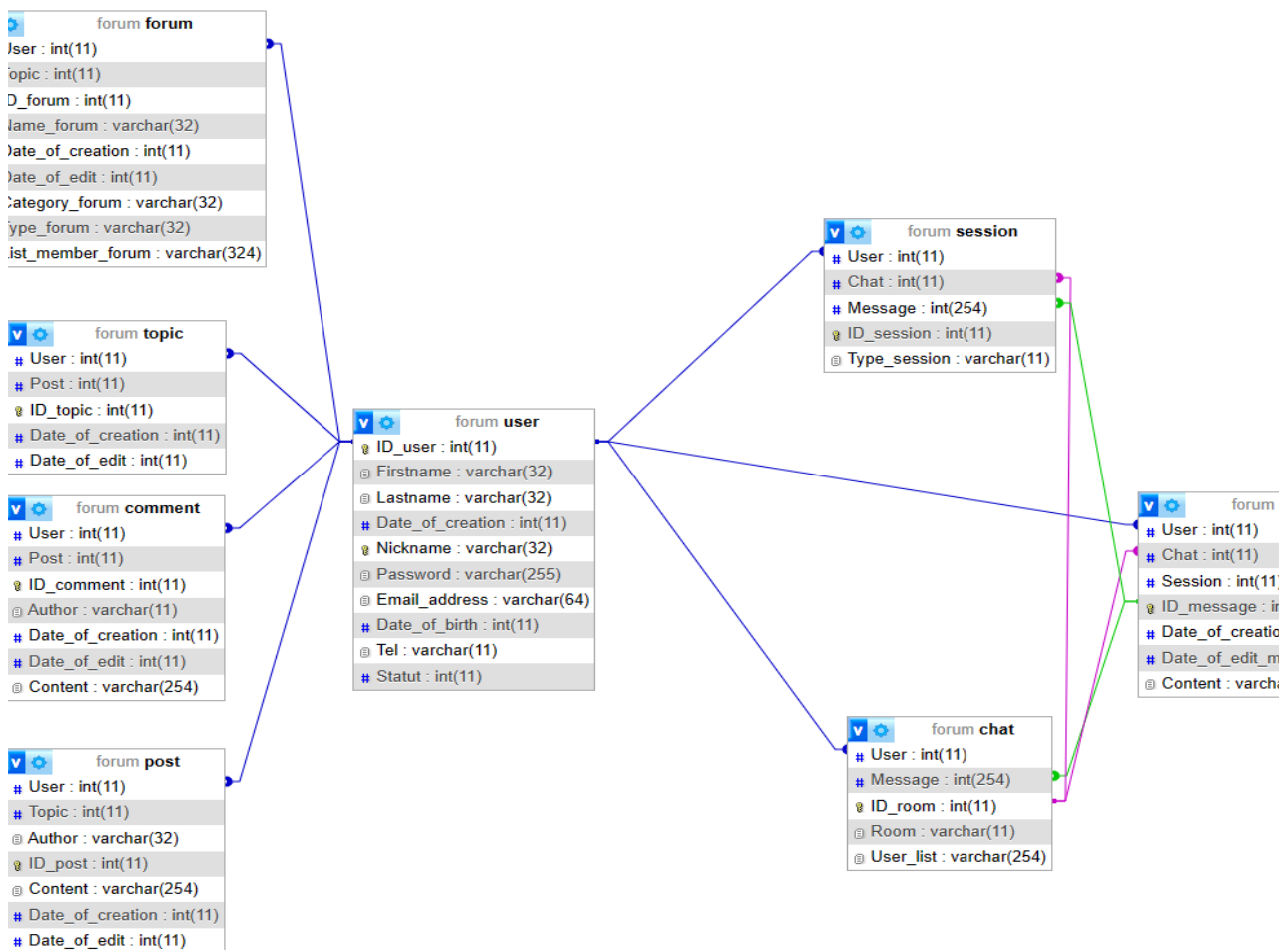
### **Intégration avec d'autres systèmes**

Une base de données est primordiale pour le projet car il est essentiel de stocker les informations et de pouvoir les gérer. La base de données sera donc en mysql et pourra être gérée sur la plateforme web phpMyAdmin exécutée directement sur l'application Xampp.

## VII. Contraintes

### Contraintes techniques

Aucune contrainte.





## **VIII. Gestion de Projet**

### **Plan de Projet :**

Le projet principal se présente dans un plan bien précis. Tout d'abord, la conception des Form ainsi que leur stylisation se fera avec Visual Studio 2022. Ensuite, il sera important de connecter l'application à la base de données mysql contenant les identifiants des utilisateurs du forum.

Le développement suivra le schéma CRUD (Create, Read, Update, Delete).

En effet, le jeu présentera un formulaire de connexion demandant les données de connexion du forum. Le jeu consistera à terminer un taquin le plus rapidement possible et le temps sera partagé dans un leaderboard.

### **Suivi et évaluation :**

Chaque semaine, il est effectué de nombreux tests afin de garantir la fiabilité des projets. Cela permet ainsi d'identifier les erreurs et de les corriger.

## **IX. Livrables attendus**

### **Livrables :**

Le but est de livrer un Taquin qui est fonctionnelle et optimisé. Ce projet sera documenté au maximum afin qu'il puisse être facile de compréhension.

### **Logiciels :**

L'éditeur de code Visual Studio 2022 a été utilisé afin de concevoir le projet.

La documentation C# sur le site officiel de Microsoft : [Guide C# – Langage managé .NET | Microsoft Learn](#) .

Le site OpenClassroom a été utilisé afin d'étudier le C#.

La veille informatique a été faite sur le site [www.developpez.net](http://www.developpez.net)