Cahier des Charges Trello

***1. Introduction***

**1.1 Objectif**

Le présent cahier des charges a pour but de formaliser les exigences et spécifications basées sur les diagrammes de cas d'utilisation, de classes et de séquence déjà élaborés pour la conception de la plateforme trello.

Les objectifs du projet sont les suivants :

* Réaliser des diagrammes de conception clairs et précis pour représenter les différentes composantes du système ou du processus.
* Utiliser des notations standardisées, telles que UML (Unified Modeling Language) ou d'autres langages de modélisation, pour garantir la compréhension et la compatibilité avec d'autres outils.
* Identifier et représenter les relations, les dépendances et les flux d'informations entre les différentes entités du système ou du processus.
* Créer des diagrammes faciles à comprendre et à interpréter, en utilisant des éléments visuels appropriés, tels que des boîtes, des flèches, des lignes de connexion, etc.

Les différents acteurs du système sont les suivants :

* Visiteurs ce sont des utilisateurs qui consultent la plateforme sans se connecter.
* User est un utilisateur qui s’est connectée à la plateforme Trello.
* Acteur abonnée est un acteur qui a des fonctionnalités spéciales autres que l’utilisateur normale.

***2. Cas d'Utilisation***

**2.1 Cas d'Utilisation pour l’acteur Visiteurs :**

Les visiteurs de la plateforme ont la possibilité de créer un compte, ouvrant ainsi la porte à l'accès à des fonctionnalités avancées et à une expérience personnalisée. En explorant la section dédiée aux fonctionnalités, les visiteurs peuvent prendre connaissance en détail des différentes capacités offertes par la plateforme, leur permettant ainsi de comprendre comment elle peut répondre à leurs besoins spécifiques.

Dans la section des solutions, les visiteurs peuvent examiner les méthodes et les approches que la plateforme propose pour résoudre des problèmes particuliers. Cette exploration fournit un aperçu des solutions disponibles, offrant aux visiteurs une vision claire des avantages et des applications pratiques de la plateforme dans divers contextes.

La consultation des offres permet aux visiteurs de découvrir les services, fonctionnalités ou produits disponibles sur la plateforme. Cette section offre des détails sur les différentes options, aidant ainsi les visiteurs à choisir celle qui correspond le mieux à leurs besoins spécifiques.

De plus, la section des tarifs fournit aux visiteurs des informations détaillées sur les coûts associés à l'utilisation des services ou des produits de la plateforme. Cette transparence permet aux visiteurs de prendre des décisions éclairées en fonction de leurs exigences et de leur budget, contribuant ainsi à une expérience utilisateur informée et satisfaisante.

**2.2 Cas d'Utilisation pour l’acteur User** :

Les utilisateurs (users) de la plateforme Trello disposent de plusieurs fonctionnalités pour la gestion souple de leurs espaces de travail. Un utilisateur peut aisément modifier un espace de travail existant, ajustant ainsi les paramètres en fonction de ses besoins évolutifs.

Lors de la création d'un nouvel espace de travail, l'utilisateur a le choix de créer un tableau immédiatement après sa création ou d'inviter des membres à rejoindre cet espace. En créant un tableau, l'utilisateur peut opter pour l'utilisation d'un modèle prédéfini, créer un modèle personnalisé, ou explorer les modèles préexistants pour une personnalisation rapide et efficace.

La consultation d'un espace de travail offre également plusieurs options. L'utilisateur peut créer un nouveau tableau, examiner les tableaux existants, ou choisir de consulter un tableau récent ou favori, permettant un accès rapide aux éléments pertinents. Cette flexibilité dans la gestion des espaces de travail et des tableaux donne aux utilisateurs la liberté de personnaliser leur expérience Trello en fonction de leurs besoins spécifiques et de leurs préférences individuelles.

**2.3 Cas d'Utilisation pour l’acteur Abonné**:

L'acteur abonné sur la plateforme Trello représente un utilisateur ayant souscrit à un abonnement, bénéficiant ainsi de fonctionnalités supplémentaires par rapport à l'utilisateur standard. Deux de ces fonctionnalités avancées incluent la possibilité d'exporter des données au format CSV (data exporting) et la visualisation du timeline.

En ce qui concerne l'exportation de données au format CSV, l'abonné a la capacité de générer des fichiers CSV, offrant ainsi une flexibilité accrue dans la gestion des données. Cette fonctionnalité permet à l'abonné d'extraire des informations spécifiques sous un format compatible avec divers outils et logiciels d'analyse de données.

Par ailleurs, l'abonné peut profiter de la visualisation du timeline, une fonctionnalité qui offre une représentation visuelle chronologique des événements et des activités au sein de la plateforme. Cette vue chronologique facilite la compréhension des séquences d'actions et des changements dans les tableaux et les espaces de travail, offrant ainsi une perspective temporelle pour une meilleure gestion et analyse.

***3. Diagramme de Classes***

**3.1 Classes Principales**

**Classe Utilisateur :**

**Attributs :**

**idUtilisateur: int**

**nom: String**

**email: String**

**Méthodes :**

**seConnecter(): void**

**seDeconnecter(): void**

**creerTableau(nomTableau: String): Tableau [Board]**

**rejoindreTableau(tableau: Tableau): void**

**creerEspaceTravail(nomEspaceTravail: String): Workspace**

**Classe Board :**

**Attributs :**

**idBoard: int**

**nomTableau: String**

**Méthodes :**

**ajouterMembre(utilisateur: Utilisateur): void**

**retirerMembre(utilisateur: Utilisateur): void**

**ajouterListe(liste: Liste): void**

**retirerListe(liste: Liste): void**

**ClasseWorkspace :**

**Attributs :**

**identifiantEspaceTravail: id**

**nomEspaceTravail: String**

**tableaux: Liste [List] de Tableaux**

**Méthodes :**

**ajouterTableau(tableau: Tableau): void**

**retirerTableau(tableau: Tableau): void**

**Classe Liste :**

**Attributs :**

**idListe: id**

**nomListe: String**

**Méthodes :**

**ajouterCarte(carte: Carte): void**

**retirerCarte(carte: Carte): void**

**Classe Carte :**

Attributs :

idCarte: int

titreCarte: String

description: String

dateEcheance: Date

Méthodes :

modifierTitre(nouveauTitre: String): void

modifierDescription(nouvelleDescription: String): void

definirDateEcheance(nouvelleDateEcheance: Date): void

**3.2 Relations :**

* Un Utilisateur peut être membre de plusieurs Tableaux.
* Un Tableau peut avoir plusieurs Listes.
* Une Liste peut contenir plusieurs Cartes.
* Un Utilisateur peut créer et être membre de plusieurs Espaces de Travail.
* Un Espace de Travail peut contenir plusieurs Tableaux.

***4. Diagramme de Séquence***

**4.1 Séquences Principales**

**1- Inscription et Connexion :**

* L'utilisateur s'inscrit sur la plateforme.
* L'utilisateur se connecte à son compte.

**2- Création d’espace travail:**

* L'utilisateur crée un nouveau espace de travail.
* Après la création il peut sélectionner les membres soit par saisie des e-mails ou copie de lien.