

CAHIER DES CHARGES

Version : 4

Date : 04/01/2021

<i>Client</i>	<i>Prestataire</i>
Rémy Kessler	Ryan Barrault : développeur Théo Gicquel : architecte logiciel, chef de projet, gestionnaire de la qualité Emilie Kermorvant : analyste besoin Corentin Quiniou : chef de projet, analyste de besoin
Cahier des charges approuvé dans sa version le 04/01/2022 par	

zone réservée

1 INTRODUCTION

1.1 Objet du document

Ce document décrit **tous** les services que doivent rendre le produit et ses livrables et toutes les exigences qu'ils doivent satisfaire.

1.2 Portée du document

Ce document est destiné à formaliser le besoin du client Kessler dans le cadre du projet Tamagotchi.

1.3 Terminologie

Terme	Description
Tamagotchi	Petit animal virtuel dont on doit s'occuper.
Manger	Permet de recharger la barre de vie du tamagotchi.
Dormir	Permet de recharger la barre de sommeil du tamagotchi.
Jouer	Permet de recharger la barre de fun, d'augmenter la qualité de vie du Tamagotchi.
Humeur	Témoigne de son bonheur et de sa viabilité.
Type	Espèce de l'animal.
Git	Système de contrôle de version assurant la traçabilité et l'organisation collaborative du code source du projet.
Joueur	Utilisateur final de l'application

1.4 Abréviations

Abréviations	Signification	Libellé
VIT	Vitale	Exigences fonctionnelles ou non fonctionnelles indispensables
IMP	Importante	Exigences souhaitées mais non exigées

MIN	Mineure	Exigences non exigées immédiatement, mais qui devront être prises en compte ultérieurement par le produit (impact sur l'évolutivité)
-----	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 LES OBJECTIFS DU PRODUIT

2.1 Définition du produit

Le produit est un jeu vidéo mobile dont le but est d'élever un animal virtuel.

Il est possible de lui donner un nom et de choisir son ~~type~~ espèce.

Il est possible de le nourrir, le faire dormir ou le faire jouer, afin de le maintenir en vie.

Le jeu s'arrête lorsque l'animal meurt, c'est-à-dire lorsque sa barre de vie tombe à 0.

2.2 Contexte économique du produit

La première version du produit sera faite pour ordinateur et pour tout type de système d'exploitation, l'objectif final sera de le déployer sur toutes les plateformes, mobile ou fixe et ainsi, pouvoir toucher le maximum de monde.

Notre cœur de cible sera les joueurs mobiles, jeunes (7-30 ans).

L'application sera proposée gratuitement ~~avec des cosmétiques payants~~.

2.3 Contexte d'exploitation du produit

Le logiciel va être déployé dans le cadre d'une campagne de sensibilisation à la qualité de vie des animaux. Le but est de montrer au grand public qu'un animal a des besoins physiques et émotionnels.

Le produit sera disponible gratuitement ~~sur tous les stores~~, notre objectif étant de soutenir la cause animale, une partie des recettes sera versée à des associations de protection des animaux.

3 EXIGENCES SUR LE PRODUIT

3.1 Capacités Fonctionnelles

3.1.1 Description des fonctionnalités

-donner un nom à l'animal :

Le nom sera choisi au démarrage d'une nouvelle partie, sera composé de 20 caractères maximum (espace inclus) et utilisé lors de dialogues. Il ne pourra être modifié.

-choisir son espèce :

Au même titre que le nom, l'espèce va être choisie au début de la partie et aura une incidence sur les caractéristiques du jeu.

-nourrir :

Le pourcentage de la barre de nourriture va se réduire au fil du temps. L'augmentation du pourcentage de la barre de nourriture se fera par le biais de plats et de différents aliments. Selon le choix fait par

l'utilisateur, la barre se remplira plus ou moins. Chaque espèce a des spécificités, certains plats augmenteront plus manifestement leur pourcentage de satiété que d'autres.

Par exemple, pour le mouton, la nourriture optimale à lui donner est de l'herbe.

De même, le chien verra son pourcentage de satiété augmenter plus rapidement avec un os.

Le chat sera très satisfait avec des croquettes.

Enfin, le robot ne mange que des écrous.

Si la nourriture choisie correspond à celle préférée par l'espèce, la consommation d'un repas augmenterait son niveau de satiété actuel de 40%.

-dormir :

Le pourcentage de la barre de sommeil va se réduire au fil du temps. Actionner le bouton "dormir" augmentera le pourcentage de 50% ~~interrompt toute action réalisée par le tamagotchi et rend impossible toute autre activité tant qu'il dort.~~

~~L'augmentation du pourcentage de sommeil est proportionnelle au temps de sommeil.~~

~~Il est possible de réveiller le Tamagotchi grâce au bouton "stop". Sinon, celui-ci se réveille tout seul lorsque le pourcentage est au maximum (100%).~~

-jouer :

Faire jouer le Tamagotchi augmentera sa barre de joie, mais causera une diminution de 20% de sa barre d'énergie et de 10% de sa barre de propreté, et de 5% de sa barre d'énergie.

~~L'augmentation du pourcentage de joie est proportionnelle au temps de jeu.~~

~~L'activité changera en fonction de l'animal choisi :~~

~~Chats : souris en plastique~~

~~Chiens : frisbee~~

~~Chèvre : la faire courir, station de grattage~~

~~Robot : calcul de probabilités quantiques~~

-laver :

Laver le tamagotchi fera augmenter sa barre de propreté de 45%, ~~il en sortira quand sa barre de propreté sera à 100%.~~

~~L'augmentation du pourcentage de propreté est proportionnelle au temps passé sous la douche.~~

-rafraîchir :

~~L'utilisateur peut demander une mise à jour des données de jeu et de l'interface graphique~~

~~La mise à jour de l'interface graphique est effectuée à chaque action de l'utilisateur et a un délai de quelques secondes.~~

-stopper :

~~Appuyer sur le bouton "Stop" cause l'arrêt des activités non instantanées du Tamagotchi.~~

-sauvegarder :

Les données du jeu sont sauvegardées automatiquement toutes les 5 minutes.

Les données seront également sauvegardées lorsque le joueur quitte la partie via le bouton "Quitter"

-quitter le jeu :

L'utilisateur peut quitter le jeu en actionnant le bouton "quitter".

3.1.2 Interopérabilité

3.1.3 Conformité réglementaire

Le jeu est PEGI 7 ~~avec la mention d'achat intégrés.~~

3.2 Exigences non fonctionnelles

3.2.1 Fiabilité

Le jeu intégrera un système de sauvegarde automatique s'exécutant toutes les 5 minutes.

3.2.2 Sécurité

Aucune donnée d'utilisateur (nom, temps de jeu, données bancaires..) ne sera diffusée et aucun accès internet ne sera nécessaire pour le fonctionnement du programme.

~~Entre-autres, toutes les données liées au jeu seront conservées localement sur la machine de l'utilisateur final.~~

Le jeu aura la capacité de créer et de modifier ~~un fichier~~ de ~~sauvegarde~~ ~~situé~~ dans le répertoire de l'application.

3.2.3 Facilité d'utilisation

L'application est accessible pour toutes les tranches d'âge autorisées.

3.2.4 Rendement

Un seul utilisateur à la fois, le temps de fonctionnement est illimité dans la limite du raisonnable.

3.2.5 Maintenabilité

L'application sera régulièrement mise à jour afin d'apporter une correction aux éventuels bugs et de nouvelles fonctionnalités.

3.2.6 Portabilité

Le jeu sera disponible sur PC/Mac OS/Linux, ~~et nécessite la présence d'une machine virtuelle Java en version supérieure ou égale à 1.8 afin de pouvoir exécuter le programme.~~

3.3 Exigences concernant le développement du produit

3.3.1 Objectifs de délais

L'application sera développée pour le 4 janvier 2022.

3.3.2 Objectifs de coûts

Les coûts doivent être contrôlés, un plafond est fixé à 15 000€ pour le lancement, 30 000€ pour la maintenabilité, les mises à jour et les versions futures.

Les coûts sont répartis dans le salaire de 4 personnes, l'infrastructure et le matériel.

3.3.3 Exigences de réalisation

L'application doit être fluide et ne pas contenir de bugs. Elle doit être claire et facile à prendre en main. En clair, elle doit être adaptée aux plus jeunes.

4 SYNTHÈSE DES EXIGENCES

4.1 Hiérarchisation des exigences fonctionnelles

Nom fonction	Importance
Create	100%
Type	100%
Name	100%
Eat	50%
Sleep	50%
Play	50%
Wash	50%
Get	30%
Set	30%

4.2 Hiérarchisation des exigences non fonctionnelles

Exigence	Importance
Sécurité	100%
Fiabilité	100%
maintenabilité	70%
facilité d'utilisation	50%
Rendement	30%
portabilité	10%

humeur : très joyeux, joyeux, normal, triste, très triste

boutons :

Dans le classe Animal :

manger : +40% barre nourriture +5% barre bonheur (si bonne nourriture) ,

dormir : +50% barre énergie, ~~met en veille les boutons pendant 300-sec,~~ +5% barre bonheur

laver : +20% barre de propreté -5% barre bonheur

jouer : +40% barre de bonheur, -20% barre energie, -10% barre de propreté

Dans la classe Frame :

quitter : ferme la fenêtre de jeu et sauvegarde la partie

~~rafraîchir : mets à jour les barres~~

~~sélectionnez : choisir le type de nourriture~~

~~effectuer : valide l'action~~

~~à propos : ouvre une fenêtre donnant des informations sur le type de l'animal, sa durée de vie etc~~