# Eurêka

#### Table des matières

1 Ana	alyse préliminaire	3
1.1	Introduction	3
	Objectifs	
	Planification initiale	
2 Ana	alyse / Conception	5
	Concept	
	Stratégie de test	
	Risques techniques	
	Planification	
	Dossier de conception	
3 Réa	alisation	8
3.1	Dossier de réalisation	8
3.2	Description des tests effectués	8
	Erreurs restantes	
	Liste des documents fournis	
4 Cor	nclusions	9
5 Anr	nexes	10
	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation	
	Sources – Bibliographie	
	Journal de travail	
	Manuel d'Installation	
	Manuel d'Utilisation	
	Archives du projet	

#### NOTE L'INTENTION DES UTILISATEURS DE CE CANEVAS:

Toutes les parties en italiques sont là pour aider à comprendre ce qu'il faut mettre dans cette partie du document. Elles n'ont donc aucune raison d'être dans le document final.

De plus, en fonction du type de projet, il est tout à fait possible que certains chapitres ou paragraphes n'aient aucun sens. Dans ce cas il est recommandé de les retirer du document pour éviter de l'alourdir inutilement.

# 1 Analyse préliminaire

#### 1.1 Introduction

Ce chapitre décrit brièvement le projet, le cadre dans lequel il est réalisé, les raisons de ce choix et ce qu'il peut apporter à l'élève ou à l'école. Il n'est pas nécessaire de rentrer dans les détails (ceux-ci seront abordés plus loin) mais cela doit être aussi clair et complet que possible (idées de solutions). Ce chapitre contient également l'inventaire et la description des travaux qui auraient déjà été effectués pour ce projet.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ.

Eurêka est une serious game de résolution de puzzle, créer avec le langage C# et le moteur graphique unity, il a pour but de proposer au joueur la possibilité de résoudre des puzzles sous la forme d'un schéma avec des portes logiques généré aléatoirement, le joueur devra deviner le résultat de tous le résultat afin de réussir le puzzle, plusieurs niveaux de difficulté s'offre à lui, il peut aussi créer son propre puzzle.

Il a aussi la possibilité de prendre en photo son puzzle, afin de le sauvegarder sur le disque.

#### 1.2 Objectifs

Ce chapitre énumère les objectifs du projet. L'atteinte ou non de ceux-ci devra pouvoir être contrôlée à la fin du projet. Les objectifs pourront éventuellement être revus après l'analyse.

Ces éléments peuvent être repris des spécifications de départ. Les objectifs du projet étant :

- Résolution de puzzle
  - Le but étant que le joueur puisse résoudre le puzzle en devinant la sortie(résultat) du puzzle (Exemple : une porte AND avec en entrée 1 et 0, donne 0 comme sortie)
- Puzzle Aléatoire
  - Création Aléatoire des puzzles, chaque porte est générée aléatoirement, un nombre fixe de porte est présent, qui change en fonction du niveau de difficulté choisi par le joueur : en mode facile il y'a 3 portes logique, en mode moyen, il y'a 9 portes logique, en mode difficile, il y'a 19 portes logique.
- Puzzle manuel
  - Création manuel des puzzles, avec la possibilité de placer des portes logiques dans le jeu, et par la suite, de complété le puzzle par la suite, comme un puzzle aléatoire
- Capture de puzzle
  - Permet de prendre en photo le puzzle courant, qui est sauvegarder dans sur le disque

- Théorie des portes logiques
  - o Affiche sur l'écran comment les portes logique courante sur le puzzle courant du comment fonctionne

#### 1.3 Planification initiale



# 2 Analyse / Conception

#### 2.1 Concept

Le concept complet avec toutes ses annexes:

#### Par exemple:

- Multimédia: carte de site, maquettes papier, story board préliminaire, ...
- Bases de données: interfaces graphiques, modèle conceptuel.
- Programmation: interfaces graphiques, maquettes, analyse fonctionnelle...
- ...

#### 2.1.1 Uses cases et scénarios

Afin de comprendre comment, chaque fonctionnalité doit être programmé, et aussi d'avoir un scénario type pour gérer les exceptions j'ai fait des uses cases et scénario, afin de pouvoir bien se mettre d'accord sur ce qu'il faut faire

2	1	1	1	Puzzle aléatoire	
∠.	Ι.		. 1	ruzzie alealuile	

Nom	PuzzleAléatoire-01	
en tant que	Joueur	
Je veux	Avoir une puzzle aléatoire à chaque partie	
Pour	finir le puzzle	
Priorité	М	
Action	Condition	Réaction
Lancement du jeu	Le joueur choisi un puzzle aléatoire	Un puzzle aléatoire est généré
La partie est en échec		la partie ne peux pas se terminer
La partie est gagnée		le jeu affiche les resultat, temps, et termine la partie
La partie courante est terminée		Un puzzle aléatoire est généré
Fermeture du jeu	la partie est terminée	le jeu ce ferme
Fermeture du jeu	une partie est en cours	le jeu demande une comfirmation avant de ce fermer

#### 2.1.1.2 Puzzle Manuel

Nom	PuzzleManuel-01
en tant que	Joueur
Je veux	Avoir une puzzle manuel à chaque partie
Pour	finir le puzzle
Priorité	М

Action	Condition	Réaction
Lancement du jeu	Le joueur choisi un Manuel	Un puzzle Manuel est généré
Le joueur choisit glisse une porte de la liste		la porte est placé dans le jeu
Le joueur choisit glisse une porte de la liste	il relache le bouton prématurémment	l'action est annulé
le joueur relie les portes		un fil est créer entre les portes
le joueur relie les portes	une fil entrave un autre fil	le fil n'est pas créer
La partie est en échec		la partie ne peux pas se terminer
La partie courante est terminée		Un puzzle Manuel est généré
Fermeture du jeu	la partie est terminée	le jeu ce ferme
Fermeture du jeu	une partie est en cours	le jeu demande une comfirmation avant de ce fermer

#### 2.1.1.3 Résolution de puzzle

Nom	RésolutionPuzzle-01	
en tant que	Joueur	
Je veux	Avoir une puzzle	
Pour	finir le puzzle	
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
Le joueur entre une résultat	le résultat est faux	une erreur est affichée
Le joueur entre une résultat	le résultat est juste	le jeu se termine en afficher le temps passé sur le puzzle
Le joueur n'entre pas résultat		rien ne se passe
Le joueur entre une résultat	la valeur est supérieur à un	le résultat est considéré comme faux
Le joueur entre une résultat	la valeur est inférieur à un	le résultat est considéré comme faux
Le joueur entre une résultat	la valeur n'est pas en décimal	le résultat est considéré comme faux

## 2.1.1.4 Capture d'écran

Z. II. II. I Gaptaro a corar	
Nom	CaptureD'écran-01
en tant que	Joueur
Je veux	pouvoir avoir en image le puzzle
Pour	l'observer
Priorité	М

Action	Condition	Réaction
Le joueur prends en photo le puzzle		la photo est sauvergardée dans le disque
Le joueur prends en photo le puzzle	les résultat de la partie est affiché	le bouton n'est pas visible ni actif
Le joueur prends en photo le puzzle	le chemin d'accès est inaccessible	un message d'erreur est retourné au joueur

# 2.1.1.5 Théories des portes logiques

Nom	ThéoriePortLogiques-01	
en tant que	Joueur	
Je veux	Avoir afficher sur comment marche les portes logique	
Pour	connaître/être sur des fonctionnement des portes logique	
Priorité	M	
Action	Condition	Réaction

Lancement d'une partie	la fonctionnement sur les porte logique courante est affichée
en apuyant sur F1	la fonctionnement sur les porte logique courante est affichée

#### 2.1.2 Diagramme de flux

Pour avoir une idée plus précise du comment une fonctionnalité doit être implémentée, j'ai fait plusieurs diagrammes de flux, dont on peut voir comment les fonctions interagisse entre elles

#### 2.2 Stratégie de test

Décrire la stratégie globale de test:

- types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.
- les moyens à mettre en œuvre.
- couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).
- données de test à prévoir (données réelles ?).
- les testeurs extérieurs éventuels.

#### 2.3 Risques techniques

risques techniques (complexité, manque de compétences, ...).

Décrire aussi quelles solutions ont été appliquées pour réduire les risques (priorités, formation, actions, ...).

#### 2.4 Planification

Révision de la planification initiale du projet :

- planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.
- partage des tâches en cas de travail à plusieurs.

Il s'agit en principe de la planification **définitive du projet**. Elle peut être ensuite affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l'historique.

#### 2.5 <u>Dossier de conception</u>

Fournir tous les document de conception:

- le choix du matériel HW
- le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation
- le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation
- site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, ...
- bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.
- programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme...

Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !

#### 3 Réalisation

#### 3.1 Dossier de réalisation

Décrire la réalisation "physique" de votre projet

- les répertoires où le logiciel est installé
- la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent!)
- les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels
- la description exacte du matériel
- le numéro de version de votre produit!
- programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.

NOTE: <u>Evitez d'inclure les listings des sources</u>, à moins que vous ne désiriez en expliquer une partie vous paraissant importante. Dans ce cas n'incluez que cette partie...

#### 3.2 Description des tests effectués

Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:

- les conditions exactes de chaque test
- les preuves de test (papier ou fichier)
- tests sans preuve: fournir au moins une description

#### 3.3 <u>Erreurs restantes</u>

S'il reste encore des erreurs:

- Description détaillée
- Conséquences sur l'utilisation du produit
- Actions envisagées ou possibles

#### 3.4 <u>Liste des documents fournis</u>

Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les numéros de versions

- le rapport de projet
- le manuel d'Installation (en annexe)

- le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)
- autres...

# 4 Conclusions

Développez en tous cas les points suivants:

- Objectifs atteints / non-atteints
- Points positifs / négatifs
- Difficultés particulières
- Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)

# 5 Annexes

#### 5.1 Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation

#### 5.2 Sources - Bibliographie

Liste des livres utilisés (Titre, auteur, date), des sites Internet (URL) consultés, des articles (Revue, date, titre, auteur)... Et de toutes les aides externes (noms)

## 5.3 Journal de travail

Date	Durée	Activité	Remarques

#### 5.4 Manuel d'Installation

#### 5.5 Manuel d'Utilisation

#### 5.6 Archives du projet

Media, ... dans une fourre en plastique