



1 INFORMATIONS GENERALES

Candidat	Nom : HERZIG	Prén om : Melvyn
		
Lieu de travail :	CPNV – Ste-Croix	
Orientation :	<input checked="" type="checkbox"/> 88601 Développement d'applications <input checked="" type="checkbox"/> 88602 Informatique d'entreprise <input type="checkbox"/> 88603 Technique des systèmes	
Chef de projet	Nom : CHEVILLAT	Prén om : Jérôme
		
Expert 1	Nom :	Prén om :
		
Expert 2	Nom :	Prén om :
		
Période de réalisation :	Du 30 janvier 2018 au vendredi 20 avril 2018 à raison de 11 périodes par semaine	
Horaire de travail :	Selon horaire de l'intranet	
Nombre d'heures :	74.25 périodes	
Planning (en H ou %)	Analyse : 25%	
	Implémentation : 40%	
	Tests : 15%	
	Documentation : 20%	

2 PROCÉDURE

- Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le 1er jour.
- Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail proposé.
- Le candidat a connaissance de la feuille d'évaluation avant de débiter le travail.
- Le candidat est entièrement responsable de la sécurité de ses données.
- En cas de problèmes graves, le candidat avertit au plus vite les deux experts et son CdP.
- Le candidat a la possibilité d'obtenir de l'aide, mais doit le mentionner dans son dossier.
- A la fin du délai imparti pour la réalisation du TPI, le candidat doit transmettre par courrier électronique le dossier de projet aux deux experts et au chef de projet. En parallèle, une copie papier du rapport doit être fournie sans délai en trois exemplaires (L'un des deux experts peut demander à ne recevoir que la version électronique du dossier). Cette dernière doit être en tout point identique à la version électronique.

3 TITRE

Le Tablut

4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

1 ordinateur type PC

Logiciel Visual Studio permettant la programmation C#

MySQL

5 PRÉREQUIS

Connaissance de base de développement en C#

Connaissance en base de donnée

6 DESCRIPTIF DU PROJET

Le Tablut est un jeu de plateau de l'époque des vikings. Les règles ainsi que sa présentation sont disponibles ici : <http://www.lecomptoirdesjeux.com/tablut-hnefatafl-et-autres-jeux-nordiques.htm> et sont reproduites ci-dessous.

Il s'agira dans le cadre de ce projet de développer une interface graphique et d'implémenter la logique permettant de jouer à ce jeu.

Le jeu se déroulera à deux joueurs sur le même ordinateur. Le jeu se déroule sur un plateau de 9 cases sur 9. Un joueur joue le camp des défenseurs (pions blancs sur le diagramme) : un roi au centre du plateau (cette case centrale ne peut être occupée que par le roi) et huit soldats qui le protègent. L'autre joueur joue le camp des attaquants (16 pions noirs), positionnées au début du jeu sur les cases extérieures du plateau.

Le but du jeu est de, pour les attaquants, de capturer le roi et, pour les défenseurs, de le faire fuir vers l'une des 4 cases de coin du plateau de jeu. Les défenseurs commencent la partie. Chaque joueur déplace à son tour une seule de ses pièces.

Toutes les pièces (soldats et roi) se déplacent de la même manière : comme la tour aux échecs, à savoir verticalement ou horizontalement, d'autant de cases voulues, sous la condition que ces cases soient vides (un pion ne peut sauter au-dessus d'un autre). Les pièces peuvent donc se déplacer sur tout le plateau de jeu, à l'exception du trône (elles peuvent passer au-dessus, mais ne peuvent s'y arrêter).

Pour prendre une pièce adverse, il est nécessaire de l'encadrer entre 2 pièces de son camp (horizontalement ou verticalement). Par contre, si un pion se déplace de lui-même entre 2 pions adverses, il n'est pas capturé. Il est possible de capturer plusieurs pions adverses en même temps. Pour capturer le roi, il est nécessaire de l'encadrer par 4 soldats (le roi étant complètement encerclé) ou 3 soldats si la quatrième case adjacente est le trône.

Au lancement de l'application, un menu principal permettra soit de

- Lancer une partie.
- Créer un profil utilisateur
- Consulter/éditer un profil utilisateur

Le jeu se compose d'un plateau de 9x9 cases et se déroulera à deux joueurs sur le même ordinateur. Le plateau contient 18 pions,

La consultation d'un profil permettra d'accéder à des statistiques (nombre de parties gagnées/perdus en fonction des parties jouées en tant qu'attaquant et défenseur) mais également d'éditer le profil du joueur (le renommer, initialiser les statistiques

Ce menu permettrait également de gérer le profil en question (le renommer, reset les statistiques ou le supprimer).

Lorsque le jeu se termine, un tableau récapitulatif des statistiques s'affiche et un bouton de retour au menu principal est disponible.

7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts :

- Une planification initiale
- Un rapport de projet
- Un journal de travail
- Le code source et un exécutable permettant de jouer à deux sur un ordinateur.

8 POINTS TECHNIQUES ÉVALUÉS SPÉCIFIQUES AU PROJET

La grille d'évaluation définit les critères généraux selon lesquels le travail du candidat sera évalué (documentation, journal de travail, respect des normes, qualité, ...).

En plus de cela, le travail sera évalué sur les 7 points spécifiques suivants (Point A14 à A20) :

1. Modèle de la base de donnée respectant les normes en vigueur
2. Implémentation des déplacements respectant les règles du jeu
3. Algorithme de détection d'une fin de partie
4. Algorithme de prise d'une pièce
5. Ergonomie de l'interface de jeu
6. Pertinence des messages d'erreur affichés à l'utilisateur lors d'un mauvais déplacement
7. Documentation du code

9 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature :
Candidat :		
Expert n°1 :		
Expert n° 2 :		
Chef de projet :		