

iSudoku : l'assistant Sudoku à portée de main

Votre SSII a décidé de se lancer sur le marché du smartphone avec une « killer app » qui va faire du bruit. iSudoku est une application pour plateforme mobile qui permet de s'entraîner et de progresser au Sudoku.

Le but du jeu de Sudoku est de remplir la grille composée de 9 sous-grilles avec une série de chiffres allant de 1 à 9 tous différents, qui ne se trouvent jamais plus d'une fois sur une même ligne, dans une même colonne ou dans une même sous-grille. Les sous-grilles sont des carrés de 3×3 .

Quelques chiffres sont déjà disposés dans la grille, ce qui permet progressivement de déduire les autres valeurs.

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

5	3	4	6	7	8	9	1	2
6	7	2	1	9	5	3	4	8
1	9	8	3	4	2	5	6	7
8	5	9	7	6	1	4	2	3
4	2	6	8	5	3	7	9	1
7	1	3	9	2	4	8	5	6
9	6	1	5	3	7	2	8	4
2	8	7	4	1	9	6	3	5
3	4	5	2	8	6	1	7	9

L'application devra supporter les fonctionnalités suivantes :

- Permettre de façon intuitive et ergonomique d'afficher et de résoudre des grilles de Sudoku.
- Différentes difficultés seront proposées, de la plus difficile (on ne peut valider la grille que quand elle est finie) à la plus facile (dans chaque case, le système n'offre que les valeurs possibles au vu du reste de la grille, et/ou met en valeur les cellules qui n'ont plus qu'une option possible). En difficulté intermédiaire l'application signale une erreur au moment où elle est commise. Les options d'aide à l'utilisateur (signaler les erreurs, afficher des suggestions..) seront configurables par ce dernier.
- Générer des grilles de diverses difficultés, et utiliser des grilles existantes fournies avec l'application ou téléchargées.
- En prenant une photo d'une grille (typiquement celle de votre journal), le système permettra de la charger dans l'application et ainsi à l'utilisateur de la résoudre. Cette fonctionnalité s'appuie sur un module de reconnaissance de forme existant déjà développé dans la SSII.
- L'application permettra de mesurer le QI du joueur. Il s'appuie pour cela sur la difficulté des grilles traitées et le temps mis à les résoudre. On pourra voir les statistiques du joueur et sa progression au fil du temps. Le joueur sera encouragé à persévérer par des bonus quand il résout une grille.
- L'application permettra de publier ses résultats sur divers réseaux sociaux (face2bouc etc.) via un module de diffusion existant.