

Telephone

Généré par Doxygen 1.5.8

Mon Feb 15 17:18:24 2010

Table des matières

1	Telephone	1
2	Index des fichiers	3
2.1	Liste des fichiers	3
3	Documentation des fichiers	5
3.1	Référence du fichier telephone.h	5
3.1.1	Description détaillée	5
3.1.2	Description	5
3.1.3	Documentation des définition de type	6
3.1.3.1	PIECE	6
3.1.4	Documentation des fonctions	6
3.1.4.1	Telephone_CarteInseree	6
3.1.4.2	Telephone_CarteRecuperee	6
3.1.4.3	Telephone_DebutSectionCritique	6
3.1.4.4	Telephone_DecrocheCombine	6
3.1.4.5	Telephone_FinSectionCritique	6
3.1.4.6	Telephone_GetPiece	6
3.1.4.7	Telephone_GetTouche	7
3.1.4.8	Telephone_Initialise	7
3.1.4.9	Telephone_RaccrocheCombine	7
3.1.4.10	Telephone_SetMontant	7

Chapitre 1

Telephone

Cette documentation décrit l'interface fournie par le fichier [telephone.h](#). Pour les attentes, utilisez `sleep(s)`, où `s` est en secondes. Cette fonction est déclarée dans `psleep.h`, et permet d'avoir un code compatible Linux/MacOS/Windows

Chapitre 2

Index des fichiers

2.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers avec une brève description :

[telephone.h](#) 5

Chapitre 3

Documentation des fichiers

3.1 Référence du fichier `telephone.h`

Définition de type

- typedef int `PIECE`

Fonctions

- int `Telephone_Initialise` (void)
- int `Telephone_CarteInseree` (void)
- void `Telephone_CarteRecuperee` (void)
- void `Telephone_SetMontant` (unsigned montant)
- void `Telephone_DecrocheCombine` (void)
- void `Telephone_RaccrocheCombine` (void)
- int `Telephone_GetTouche` (void)
- `PIECE` `Telephone_GetPiece` (void)
- void `Telephone_DebutSectionCritique` (void)
- void `Telephone_FinSectionCritique` (void)

3.1.1 Description détaillée

Auteur :

CEZ et YTA

Date :

16.02.2009

Version :

1.0.0

3.1.2 Description

Ce fichier définit l'interface permettant de gérer un téléphone. Plusieurs des fonctions sont bloquantes. Il est dès lors nécessaire de gérer le téléphone via plusieurs tâches, étant donné que l'utilisateur peut effectuer les opérations dans un ordre quelconque.

Définition dans le fichier `telephone.h`.

3.1.3 Documentation des définition de type

3.1.3.1 typedef int PIECE

Type des différentes pieces de monnaie, une valeur dans 1..9.

Définition à la ligne 72 du fichier telephone.h.

3.1.4 Documentation des fonctions

3.1.4.1 int Telephone_CarteInseree (void)

Fonction bloquante attendant qu'une carte soit insérée. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend que la touche 'I', en majuscule, soit pressée. Elle retourne ensuite le montant disponible sur la carte. La première fois que la carte est insérée, le montant est nul. Ensuite il est mémorisé de manière interne.

Renvoie :

Le montant disponible sur la carte.

3.1.4.2 void Telephone_CarteRecuperee (void)

Fonction bloquante attendant que la carte soit récupérée. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend que la touche 'O', en majuscule, soit pressée.

3.1.4.3 void Telephone_DebutSectionCritique (void)

Procédure définissant l'entrée dans la section critique. Une section critique est fournie par l'interface, et peut être utilisée pour protéger les variables qui doivent l'être. Cette procédure est bloquante, le thread restant bloqué jusqu'à ce que la section critique soit relâchée par un autre.

3.1.4.4 void Telephone_DecrocheCombine (void)

Fonction bloquante attendant que le combiné soit décroché. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend que la touche 'D', en majuscule, soit pressée.

3.1.4.5 void Telephone_FinSectionCritique (void)

Procédure définissant la sortie de la section critique. Une section critique est fournie par l'interface, et peut être utilisée pour protéger les variables qui doivent l'être. Si un autre thread est en attente d'accès à la section critique, il est relâché par cette procédure. Cette procédure ne doit être appelée qu'après avoir appelé [Telephone_DebutSectionCritique\(\)](#).

3.1.4.6 PIECE Telephone_GetPiece (void)

Fonction bloquante attendant qu'une pièce de monnaie soit introduite. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend qu'une des touches du clavier 'q', 'w', 'e', 'r', 't', 'z', 'u', 'i', ou 'o'. La valeur de la pièce est alors retournée. La valeur est la suivante :

- q : 1
- w : 2

- e : 3
- r : 4
- t : 5
- z : 6
- u : 7
- i : 8
- o : 9

Renvoie :

une piece de type PIECE, valeur entière entre 1 et 9.

3.1.4.7 int Telephone_GetTouche (void)

Fonction bloquante attendant qu'une touche de numérotation soit pressée. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend qu'une des touches du clavier entre '0' et '9' soit pressée, et retourne alors le nombre correspondant.

Renvoie :

un nombre de 0 à 9.

3.1.4.8 int Telephone_Initialise (void)

Réalise toutes les initialisations nécessaire. Cette fonction doit être appelée avant d'utiliser l'une des fonctions de cet interface.

Renvoie :

1 si tout est en ordre et 0 en cas d'erreur.

3.1.4.9 void Telephone_RaccrocheCombine (void)

Fonction bloquante attendant que le combiné soit raccroché. Cette fonction est bloquante, attention à la traiter correctement. Elle attend que la touche 'R', en majuscule, soit pressée.

3.1.4.10 void Telephone_SetMontant (unsigned *montant*)

Fonction permettant de modifier le montant de la carte. Le montant est mémorisé sur la carte, notamment si elle est ensuite retirée de la machine.

Paramètres :

montant Le nouveau montant de la carte.