Projet_LO21 1.0

Généré par Doxygen 1.8.18

1 Index des structures de données	1
1.1 Structures de données	1
2 Index des fichiers	3
2.1 Liste des fichiers	3
3 Documentation des structures de données	5
3.1 Référence de la structure BDConnaissancesElem	5
3.1.1 Description détaillée	5
3.1.2 Documentation des champs	5
3.1.2.1 suivant	5
3.1.2.2 valeur	5
3.2 Référence de la structure BDConnaissanceselem	6
3.2.1 Description détaillée	6
3.3 Référence de la structure Premisse	6
3.3.1 Description détaillée	6
3.4 Référence de la structure PremisseElem	6
3.4.1 Description détaillée	7
3.4.2 Documentation des champs	7
3.4.2.1 elemSuivant	
3.4.2.2 valeur	
3.5 Référence de la structure Proposition	
3.5.1 Description détaillée	
3.5.2 Documentation des champs	
3.5.2.1 description	
3.5.2.2 validite	
3.6 Référence de la structure Regle	
3.6.1 Description détaillée	8
3.6.2 Documentation des champs	9
3.6.2.1 conclusion	
3.6.2.2 premisse	
6.6. <u>2.2</u> p.6656	Ū
4 Documentation des fichiers	11
4.1 Référence du fichier src/BDConnaissances.c	11
4.1.1 Description détaillée	11
4.1.2 Documentation des fonctions	12
4.1.2.1 addHeadBDC()	12
4.1.2.2 addRegleBDC()	12
4.1.2.3 afficheBDC()	13
4.1.2.4 createBDVerite()	
4.1.2.5 deleteAllBDC()	
4.1.2.6 deleteHeadBDC()	
4.1.2.7 isEmptyBDC()	

4.1.2.8 isPropositionInConclusion()	. 15
4.1.2.9 moteurDInference()	. 16
4.2 Référence du fichier src/BDConnaissances.h	. 16
4.2.1 Description détaillée	. 17
4.2.2 Documentation des définitions de type	. 17
4.2.2.1 BDConnaissances	. 17
4.2.2.2 BDConnaissancesElem	. 18
4.2.3 Documentation des fonctions	. 18
4.2.3.1 addHeadBDC()	. 18
4.2.3.2 addRegleBDC()	. 18
4.2.3.3 afficheBDC()	. 19
4.2.3.4 createBDVerite()	. 19
4.2.3.5 deleteAllBDC()	. 20
4.2.3.6 deleteHeadBDC()	. 20
4.2.3.7 isEmptyBDC()	. 20
4.2.3.8 isPropositionInConclusion()	. 21
4.2.3.9 moteurDInference()	. 21
4.3 Référence du fichier src/fichier.c	. 22
4.3.1 Description détaillée	. 22
4.3.2 Documentation des fonctions	. 23
4.3.2.1 ReadBDC()	. 23
4.3.2.2 WriteBDC()	. 23
4.4 Référence du fichier src/fichier.h	. 24
4.4.1 Description détaillée	. 24
4.4.2 Documentation des fonctions	. 24
4.4.2.1 ReadBDC()	. 24
4.4.2.2 WriteBDC()	. 25
4.5 Référence du fichier src/interface.c	. 25
4.5.1 Description détaillée	. 26
4.5.2 Documentation des fonctions	. 26
4.5.2.1 acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne()	. 26
4.5.2.2 acquisitionEntierSecurise()	. 27
4.5.2.3 genereBDVerite()	. 27
4.5.2.4 menuPrincipal()	. 28
4.5.2.5 systemExpert()	. 28
4.5.2.6 verificationPropositionAvecMessage()	. 28
4.6 Référence du fichier src/interface.h	. 29
4.6.1 Description détaillée	. 29
4.6.2 Documentation des fonctions	. 29
4.6.2.1 acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne()	. 29
4.6.2.2 acquisitionEntierSecurise()	. 30
4.6.2.3 genereBDVerite()	. 30

4.6.2.4 menuPrincipal()	31
4.6.2.5 systemExpert()	31
4.6.2.6 verificationPropositionAvecMessage()	32
4.7 Référence du fichier src/main.c	32
4.7.1 Description détaillée	32
4.7.2 Documentation des fonctions	32
4.7.2.1 main()	32
4.8 Référence du fichier src/main.h	33
4.8.1 Description détaillée	33
4.8.2 Documentation des macros	34
4.8.2.1 TAILLE_MAXI_PROPOSITION	34
4.9 Référence du fichier src/premisse.c	34
4.9.1 Description détaillée	34
4.9.2 Documentation des fonctions	35
4.9.2.1 addHeadPremisse()	35
4.9.2.2 addPropositionUnique()	35
4.9.2.3 addTailPremisse()	36
4.9.2.4 affichePremisse()	36
4.9.2.5 deletePremisse()	37
4.9.2.6 deletePremisseProposition()	37
4.9.2.7 isPremisseTrue()	37
4.9.2.8 premisselsEmpty()	38
4.9.2.9 propositionDansPremisse()	38
4.9.2.10 rechercheListProposition()	39
4.9.2.11 rechercheSupprimePremisse()	39
4.10 Référence du fichier src/premisse.h	40
4.10.1 Description détaillée	41
4.10.2 Documentation des définitions de type	41
4.10.2.1 Premisse	41
4.10.2.2 PremisseElem	41
4.10.3 Documentation des fonctions	41
4.10.3.1 addHeadPremisse()	41
4.10.3.2 addPropositionUnique()	42
4.10.3.3 addTailPremisse()	42
4.10.3.4 affichePremisse()	43
4.10.3.5 deletePremisse()	43
4.10.3.6 deletePremisseProposition()	44
4.10.3.7 isPremisseTrue()	44
4.10.3.8 premisselsEmpty()	45
4.10.3.9 propositionDansPremisse()	45
4.10.3.10 rechercheListProposition()	46
4.10.3.11 rechercheSupprimePremisse()	46

4.11 Référence du fichier src/proposition.c	46
4.11.1 Description détaillée	47
4.11.2 Documentation des fonctions	47
4.11.2.1 affichePropositon()	47
4.11.2.2 deleteProposition()	48
4.11.2.3 newProposition()	48
4.11.2.4 setValidite()	49
4.12 Référence du fichier src/proposition.h	49
4.12.1 Description détaillée	50
4.12.2 Documentation des définitions de type	50
4.12.2.1 Proposition	50
4.12.3 Documentation des fonctions	50
4.12.3.1 affichePropositon()	50
4.12.3.2 deleteProposition()	51
4.12.3.3 newProposition()	51
4.12.3.4 setValidite()	52
4.13 Référence du fichier src/regle.c	52
4.13.1 Description détaillée	53
4.13.2 Documentation des fonctions	53
4.13.2.1 addConclusion()	53
4.13.2.2 afficheRegle()	54
4.13.2.3 conlusionRegle()	54
4.13.2.4 createRegle()	54
4.13.2.5 deleteRegle()	55
4.13.2.6 instertHeadPremisseRegle()	55
4.13.2.7 newRegle()	56
4.13.2.8 ReglePremisselsEmpty()	56
4.13.2.9 supprimePropositionPremisseRegle()	57
4.14 Référence du fichier src/regle.h	57
4.14.1 Description détaillée	58
4.14.2 Documentation des définitions de type	58
4.14.2.1 Regle	58
4.14.3 Documentation des fonctions	58
4.14.3.1 addConclusion()	59
4.14.3.2 afficheRegle()	60
4.14.3.3 conlusionRegle()	60
4.14.3.4 createRegle()	61
4.14.3.5 deleteRegle()	61
4.14.3.6 instertHeadPremisseRegle()	62
4.14.3.7 newRegle()	62
4.14.3.8 ReglePremisselsEmpty()	62
4.14.3.9 supprimePropositionPremisseRegle()	63

4.15 Référence du fichier src/struct.h	63
4.15.1 Description détaillée	64
Index	65

Chapitre 1

Index des structures de données

1.1 Structures de données

Liste des structures de données avec une brève description :

BDConnaissancesElem	5
BDConnaissanceselem	
Un élément de la liste chainé de Règles	6
Premisse	
Strucutre de donné permetant de représenter une prémisse par une liste chainé de propositon	6
PremisseElem	
Structure de donnée permetant de stocker un élément de la liste chainé de Proposion qui représente la Prémisse	6
Proposition	
Structure de donnée permetant de stocker ou une Propositon	7
Regle	
Structure de donnée qui représente une règle	8

Chapitre 2

Index des fichiers

2.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers avec une brève description :

src/ BDConnaissances.c	
Fichier contenant les implémentations des fonctions lié à la structure de donnée Base de	
Connaissances	11
src/ BDConnaissances.h	
Fichier contenant les prototype des fonctions liée à la base de connaissances ainsi que la défi-	
nition de la structure elle meme	16
src/ fichier.c	
Fichier contenant les implémentations des fonctions liée à lacréation de la base de connais-	
sances via la lectures de fichier	22
src/ fichier.h	
Fichier contenant les prototype des fonctions liée à lacréation de la base de connaissances via	
la lectures de fichier	24
src/ interface.c	
Fichier contenant les implémentation des fonction lié à l'interface avec l'utilisateur	25
src/ interface.h	
Fichier contenant les prototype des fonction liées à l'interface avec l'utilisateur	29
src/ main.c	
Fichier contenant la fonction main	32
src/ main.h	
Fichier contenant les inclusion de tout les fichier header du projet, à inclure au début de chaque	
ficher	33
src/ premisse.c	
Fichier contenant les implémentation des fonction associé à la structure de donnée Premisse	_
(p. 6)	34
src/ premisse.h	
Fichier contenant les prototype des fonctions liées à la structure de données Premisse (p. 6) et	
la définition de la structure Premisse (p. 6)	40
src/ proposition.c	
Fichier contenant les implémentation des fonctions associée à la structure de donnée Propositor	1 46
src/ proposition.h	
Fichier header contenant les prototypes des fonctions associer à la structure de donnée propo-	,,
sition ainsi que la déclarion de la structure de donnée proposition elle même	49
src/ regle.c Fichier contonant les implémentation des fonctions relative à la structure de donnée Pegle (p. 8)	50

Index des fichiers

src/ r	regle.h	
	Fichier contenant les protoype lier à la structure de donnée Regle (p. 8) ainsi que les déclaration	
	des structure de donnée Regle (p. 8) et ces composée	57
src/ s	struct.h	
	Fichier contenant les structures de données et les énumérations	63

Chapitre 3

Documentation des structures de données

3.1 Référence de la structure BDConnaissancesElem

```
#include <BDConnaissances.h>
```

Champs de données

- Regle * valeur
 struct BDConnaissancesElem * suivant
- 3.1.1 Description détaillée

Définition à la ligne 23 du fichier BDConnaissances.h.

3.1.2 Documentation des champs

3.1.2.1 suivant

```
struct BDConnaissancesElem* suivant
```

valeur de l'élément de la liste chainée ici un pointeur sur Regle (p. 8)

Définition à la ligne 26 du fichier BDConnaissances.h.

3.1.2.2 valeur

```
Regle* valeur
```

Définition à la ligne 25 du fichier BDConnaissances.h.

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant : — src/ **BDConnaissances.h**

3.2 Référence de la structure BDConnaissanceselem

un élément de la liste chainé de Règles

#include <BDConnaissances.h>

3.2.1 Description détaillée

un élément de la liste chainé de Règles

Auteur

Florian CLOAREC

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- src/ BDConnaissances.h

3.3 Référence de la structure Premisse

strucutre de donné permetant de représenter une prémisse par une liste chainé de propositon

```
#include <premisse.h>
```

3.3.1 Description détaillée

strucutre de donné permetant de représenter une prémisse par une liste chainé de propositon

Auteur

Florian CLOAREC

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- src/ premisse.h

3.4 Référence de la structure PremisseElem

structure de donnée permetant de stocker un élément de la liste chainé de Proposion qui représente la Prémisse

```
#include <premisse.h>
```

Champs de données

```
— Proposition * valeur
```

- struct PremisseElem * elemSuivant

3.4.1 Description détaillée

structure de donnée permetant de stocker un élément de la liste chainé de Proposion qui représente la Prémisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 23 du fichier premisse.h.

3.4.2 Documentation des champs

3.4.2.1 elemSuivant

```
struct PremisseElem* elemSuivant
```

valeur de l'élément de la liste chainé

Définition à la ligne 26 du fichier premisse.h.

3.4.2.2 valeur

```
Proposition* valeur
```

Définition à la ligne 25 du fichier premisse.h.

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- src/ premisse.h

Référence de la structure Proposition 3.5

structure de donnée permetant de stocker ou une Propositon

```
#include  proposition.h>
```

Champs de données

- char * descriptionbool validite

3.5.1 Description détaillée

structure de donnée permetant de stocker ou une Propositon

Définition à la ligne 23 du fichier proposition.h.

3.5.2 Documentation des champs

3.5.2.1 description

char* description

Définition à la ligne 25 du fichier proposition.h.

3.5.2.2 validite

bool validite

chaine de caracère qui contient la description en laguage naturel de la **Proposition** (p. 7)

Définition à la ligne 26 du fichier proposition.h.

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- src/ proposition.h

Référence de la structure Regle

structure de donnée qui représente une règle

```
#include <regle.h>
```

Champs de données

- Premisse premisse Proposition * conclusion

3.6.1 Description détaillée

structure de donnée qui représente une règle

Définition des structure liée à une Règle

Définition à la ligne 25 du fichier regle.h.

3.6.2 Documentation des champs

3.6.2.1 conclusion

Proposition* conclusion

la liste chainé contenant les **Proposition** (p. 7) qui forment la prémisse de la règle

Définition à la ligne 28 du fichier regle.h.

3.6.2.2 premisse

Premisse premisse

Définition à la ligne 27 du fichier regle.h.

La documentation de cette structure a été générée à partir du fichier suivant :

- src/ regle.h

Chapitre 4

Documentation des fichiers

4.1 Référence du fichier src/BDConnaissances.c

fichier contenant les implémentations des fonctions lié à la structure de donnée Base de Connaissances

```
#include "main.h"
```

Fonctions

- bool isEmptyBDC (BDConnaissances bdc)
 - teste si une BDConnaissances est vide
- BDConnaissances addHeadBDC (BDConnaissances bdc, Regle *aAjouter)
 - ajoute une règle à une base de connaissances en tête
- BDConnaissances deleteHeadBDC (BDConnaissances bdc)
 - supprime l'élément en tête de la bdc
- void deleteAllBDC (BDConnaissances bdc)
 - supprime récursivement la totalitée d'une base de connaissance
- void afficheBDC (BDConnaissances bdc)
 - affiche la totalitée d'une base de connaissances
- BDConnaissances addRegleBDC (BDConnaissances bdc, Premisse *pListProp, char *description ← Premisse[], long nbElemPremisse, char *descriptionConclusion)
 - ajoute une règle à une BDC à partir de chaine de caractère
- Premisse moteurDInference (Premisse baseVerite, BDConnaissances bdc)
- recherche à partir de la base de véritée et de la base de connaissances les propositions qui sont vraie Premisse createBDVerite (Premisse listProp, Premisse BDVerite)
- crée la base de connaissance en y ajoutant toutee les proposition qui sont vraie
 bool isPropositionInConclusion (BDConnaissances bdc, Proposition *prop)

test si une proposition est dans la conclution d'une des règle de la bdc

Description détaillée

fichier contenant les implémentations des fonctions lié à la structure de donnée Base de Connaissances

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

21 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.1.2 Documentation des fonctions

4.1.2.1 addHeadBDC()

```
BDConnaissances addHeadBDC (
    BDConnaissances bdc,
    Regle * aAjouter )
```

ajoute une règle à une base de connaissances en tête

Paramètres

bdc	: bdc à laquelle on veut ajouter la règle	
aAjouter	: pointeur sur la règle à ajouter	

Renvoie

BDConnaissances: renvoie la BDC

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 19 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.2 addRegleBDC()

```
BDConnaissances addRegleBDC (
BDConnaissances bdc,
Premisse * pListProp,
char * descriptionPremisse[],
long nbElemPremisse,
char * descriptionConclusion )
```

ajoute une règle à une BDC à partir de chaine de caractère

Paramètres

bdc	: base de connaissaint à laquel on veut ajouter la règle	
pListProp	: pointeur sur la liste de toute les proposition qui on déjà été ulitilisé	
descriptionPremisse	: tableau de chaine de caracètre contenant toutes les descriptions des prémisses à ajouter à la règle	
nbElemPremisse	remisse : nombre d'élément que l'on veut mettre dans la prémisse	
descriptionConclusion	iptionConclusion : desciption à donner à la conlusion	

Renvoie

BDConnaissances: renvoie la bdc

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 69 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.3 afficheBDC()

```
void afficheBDC (
             BDConnaissances bdc )
```

affiche la totalitée d'une base de connaissances

Paramètres

```
bdc : bdc à afficher
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 60 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.4 createBDVerite()

```
Premisse createBDVerite (
             Premisse listProp,
             Premisse BDVerite )
```

crée la base de connaissance en y ajoutant toutee les proposition qui sont vraie

Paramètres

listProp	: liste de toute les proposition	
DDV/orito	: base de vérité que l'on veut créée (mettre à NULL)	
<i>bb</i> vente	. base de vente que ron veut creee (mettre à NOLL)	
Généré nar Doxygen		

Généré par Doxygen

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie la Premisse (p. 6) qui à été créée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 113 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.5 deleteAlIBDC()

```
void deleteAllBDC ( {\bf BDConnaissances}\ bdc\ )
```

supprime récursivement la totalitée d'une base de connaissance

Paramètres

```
bdc : bdc à supprimer
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 52 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.6 deleteHeadBDC()

```
BDConnaissances deleteHeadBDC (

BDConnaissances bdc )
```

supprime l'élément en tête de la bdc

Paramètres

```
bdc : structure dont on veut supprimer l'élément
```

Renvoie

BDConnaissances : pointeur sur le premier élément de la base de connaissances

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 36 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.7 isEmptyBDC()

```
bool is
EmptyBDC ( {\bf BDConnaissances}\ bdc\ )
```

teste si une BDConnaissances est vide

Paramètres

bdc : base de connaissances que l'on veut tester

Renvoie

true : si la structure est vide

false : si la structure n'est pas vide

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.8 isPropositionInConclusion()

```
bool isPropositionInConclusion (  \label{eq:BDConnaissances}  \  \, bdc, \\  \mbox{Proposition} \, * prop \ )
```

test si une proposition est dans la conclution d'une des règle de la bdc

Paramètres

bdc	: base de connassance dans lauqel on veux chercher
prop	: pointeur sur la proposition que l'on veut tester

Renvoie

true : si la proposition à été trouvé dans la conclution d'une regle

false : si elle n'y est pas

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 127 du fichier BDConnaissances.c.

4.1.2.9 moteurDInference()

recherche à partir de la base de véritée et de la base de connaissances les propositions qui sont vraie

Paramètres

baseVerite	: la liste chainé de Porposition qui sont vraie
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie

Renvoie

Premisse (p. 6) : une liste chainée de propositions qui sont les proposition qui on été trvouée par la fonction

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 74 du fichier BDConnaissances.c.

4.2 Référence du fichier src/BDConnaissances.h

fichier contenant les prototype des fonctions liée à la base de connaissances ainsi que la définition de la structure elle meme

```
#include "regle.h"
```

Structures de données

- struct BDConnaissancesElem

Définitions de type

- typedef struct BDConnaissancesElem BDConnaissancesElem
- typedef BDConnaissancesElem * BDConnaissances

pointeur sur le premier élément de la liste chainée

Fonctions

— bool isEmptyBDC (BDConnaissances bdc)

teste si une BDConnaissances est vide

BDConnaissances addHeadBDC (BDConnaissances bdc, Regle *aAjouter)

ajoute une règle à une base de connaissances en tête

- BDConnaissances deleteHeadBDC (BDConnaissances bdc)

supprime l'élément en tête de la bdc

— void deleteAlIBDC (BDConnaissances bdc)

supprime récursivement la totalitée d'une base de connaissance

void afficheBDC (BDConnaissances bdc)

affiche la totalitée d'une base de connaissances

 BDConnaissances addRegleBDC (BDConnaissances bdc, Premisse *pListProp, char *description← Premisse[], long nbElemPremisse, char *descriptionConclusion)

ajoute une règle à une BDC à partir de chaine de caractère

Premisse moteurDInference (Premisse baseVerite, BDConnaissances bdc)

recherche à partir de la base de véritée et de la base de connaissances les propositions qui sont vraie Premisse createBDVerite (Premisse listProp, Premisse BDVerite)

crée la base de connaissance en y ajoutant toutee les proposition qui sont vraie
— bool isPropositionInConclusion (BDConnaissances bdc, Proposition *prop)

test si une proposition est dans la conclution d'une des règle de la bdc

4.2.1 Description détaillée

fichier contenant les prototype des fonctions liée à la base de connaissances ainsi que la définition de la structure elle meme

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

21 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.2.2 Documentation des définitions de type

4.2.2.1 BDConnaissances

typedef BDConnaissancesElem* BDConnaissances

pointeur sur le premier élément de la liste chainée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 34 du fichier BDConnaissances.h.

4.2.2.2 BDConnaissancesElem

```
typedef struct BDConnaissancesElem BDConnaissancesElem
```

4.2.3 Documentation des fonctions

4.2.3.1 addHeadBDC()

```
BDConnaissances addHeadBDC (
          BDConnaissances bdc,
          Regle * aAjouter )
```

ajoute une règle à une base de connaissances en tête

Paramètres

bdc	: bdc à laquelle on veut ajouter la règle
aAjouter	: pointeur sur la règle à ajouter

Renvoie

BDConnaissances : renvoie la BDC

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 19 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.2 addRegleBDC()

```
BDConnaissances addRegleBDC (
          BDConnaissances bdc,
          Premisse * pListProp,
          char * descriptionPremisse[],
          long nbElemPremisse,
          char * descriptionConclusion )
```

ajoute une règle à une BDC à partir de chaine de caractère

Paramètres

bdc	: base de connaissaint à laquel on veut ajouter la règle
pListProp	: pointeur sur la liste de toute les proposition qui on déjà été ulitilisé
descriptionPremisse	: tableau de chaine de caracètre contenant toutes les descriptions des prémisses à ajouter à la règle
nbElemPremisse	: nombre d'élément que l'on veut mettre dans la prémisse
descriptionConclusion	: desciption à donner à la conlusion

Renvoie

BDConnaissances: renvoie la bdc

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 69 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.3 afficheBDC()

affiche la totalitée d'une base de connaissances

Paramètres

```
bdc : bdc à afficher
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 60 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.4 createBDVerite()

crée la base de connaissance en y ajoutant toutee les proposition qui sont vraie

Paramètres

listProp	: liste de toute les proposition
BDVerite	: base de vérité que l'on veut créée (mettre à NULL)

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie la Premisse (p. 6) qui à été créée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 113 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.5 deleteAlIBDC()

```
void deleteAllBDC ( {\bf BDConnaissances}\ bdc\ )
```

supprime récursivement la totalitée d'une base de connaissance

Paramètres

```
bdc : bdc à supprimer
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 52 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.6 deleteHeadBDC()

```
BDConnaissances deleteHeadBDC ( {\tt BDConnaissances}\ bdc\ )
```

supprime l'élément en tête de la bdc

Paramètres

bdc : structure dont on veut supprimer l'élément

Renvoie

BDConnaissances : pointeur sur le premier élément de la base de connaissances

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 36 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.7 isEmptyBDC()

teste si une BDConnaissances est vide

Paramètres

bdc : base de connaissances que l'on veut tester

Renvoie

true : si la structure est vide false : si la structure n'est pas vide

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.8 isPropositionInConclusion()

```
bool isPropositionInConclusion (  \label{eq:BDConnaissances}  \  \, bdc, \\  \mbox{Proposition } * \ prop \ )
```

test si une proposition est dans la conclution d'une des règle de la bdc

Paramètres

bdc	: base de connassance dans lauqel on veux chercher
prop	: pointeur sur la proposition que l'on veut tester

Renvoie

true : si la proposition à été trouvé dans la conclution d'une regle

false : si elle n'y est pas

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 127 du fichier BDConnaissances.c.

4.2.3.9 moteurDInference()

recherche à partir de la base de véritée et de la base de connaissances les propositions qui sont vraie

Paramètres

baseVerite	: la liste chainé de Porposition qui sont vraie
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie

Renvoie

Premisse (p. 6) : une liste chainée de propositions qui sont les proposition qui on été tryouée par la fonction

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 74 du fichier BDConnaissances.c.

4.3 Référence du fichier src/fichier.c

fichier contenant les implémentations des fonctions liée à lacréation de la base de connaissances via la lectures de fichier

#include "main.h"

Fonctions

- BDConnaissances Premisse *listeProposition, char chemin← Fichier[])
- lis le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaissance BDConnaissances WriteBDC (BDConnaissances bdc, Premisse ∗listeProposition, char chemin⊷ Fichier[])

écris de nouvelles règles entrées par l'utilisateur dans le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaisance.

4.3.1 Description détaillée

fichier contenant les implémentations des fonctions liée à lacréation de la base de connaissances via la lectures de fichier

Auteur

Carlo AZANCOTH

Version

0.1

Date

18 décembre 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.3.2 Documentation des fonctions

4.3.2.1 ReadBDC()

```
BDConnaissances ReadBDC (
          BDConnaissances bdc,
          Premisse * listeProposition,
          char cheminFichier[] )
```

lis le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaisance

Paramètres

listeProposition	: liste de toute les proposition
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie
cheminFichier	: chemin vers le ficher qui contient les règle de la bdc

Renvoie

0 si le fichier ne s'est pas ouvert

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 14 du fichier fichier.c.

4.3.2.2 WriteBDC()

```
BDConnaissances WriteBDC (
          BDConnaissances bdc,
          Premisse * listeProposition,
          char cheminFichier[] )
```

écris de nouvelles règles entrées par l'utilisateur dans le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaisance.

Paramètres

listeProposition	: liste de toute les proposition
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie
cheminFichier	: chemin vers le ficher qui contient les règle de la bdc

Renvoie

0 si le fichier ne s'est pas ouvert

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 121 du fichier fichier.c.

Référence du fichier src/fichier.h 4.4

fichier contenant les prototype des fonctions liée à lacréation de la base de connaissances via la lectures de fichier

Fonctions

- BDConnaissances ReadBDC (BDConnaissances bdc, Premisse *listeProposition, char chemin← Fichier[])
- lis le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaissance BDConnaissances WriteBDC (BDConnaissances bdc, Premisse ∗listeProposition, char chemin←

écris de nouvelles règles entrées par l'utilisateur dans le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaisance.

4.4.1 Description détaillée

fichier contenant les prototype des fonctions liée à lacréation de la base de connaissances via la lectures de fichier

Auteur

Carlo AZANCOTH

Version

0.1

Date

18 décembre 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.4.2 Documentation des fonctions

4.4.2.1 ReadBDC()

```
BDConnaissances ReadBDC (
             BDConnaissances bdc,
            Premisse * listeProposition,
            char cheminFichier[] )
```

lis le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaisance

Paramètres

listeProposition	: liste de toute les proposition
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie
cheminFichier	: chemin vers le ficher qui contient les règle de la bdc

Renvoie

0 si le fichier ne s'est pas ouvert

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 14 du fichier fichier.c.

4.4.2.2 WriteBDC()

```
BDConnaissances WriteBDC (
          BDConnaissances bdc,
          Premisse * listeProposition,
          char cheminFichier[] )
```

écris de nouvelles règles entrées par l'utilisateur dans le fichier de BDC.csv qui contient toutes les connaissance et l'ajoute à la base de Connaissance.

Paramètres

listeProposition	: liste de toute les proposition
bdc	: base de connaissance, liste chainé des regles qui permetent de déduire des proposition vraie
cheminFichier	: chemin vers le ficher qui contient les règle de la bdc

Renvoie

0 si le fichier ne s'est pas ouvert

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 121 du fichier fichier.c.

4.5 Référence du fichier src/interface.c

fichier contenant les implémentation des fonction lié à l'interface avec l'utilisateur

```
#include "main.h"
```

Fonctions

- void menuPrincipal ()

 lance le menu principal du prgramme

 int acquisitionEntierSecurise ()
 acquèrt auprès de l'utilisateur un entier de manière sécurisé
 int acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne (int min, int max, char consigne[])
 acquièrt un entier saisi par l'utilisateur avec contrôle d'érreur mais sans message en affichant une consigne
 Premisse genereBDVerite (Premisse listProp, Premisse bdVerite, BDConnaissances bdc)
 genere la base de Verite en posant des question à l'utilisateur
 void systemExpert (char cheminFicher[])
 lance le system expert
- int verificationPropositionAvecMessage (char *proposition)
 verifie si une proposition entrée par l'utilisateur à été correctement ecrite

4.5.1 Description détaillée

fichier contenant les implémentation des fonction lié à l'interface avec l'utilisateur

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

07 December 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.5.2 Documentation des fonctions

4.5.2.1 acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne()

```
int acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne (
    int min,
    int max,
    char consigne[])
```

acquièrt un entier saisi par l'utilisateur avec contrôle d'érreur mais sans message en affichant une consigne

Paramètres

min	: valeur minimum que l'utilisateur doit saisir
max	: valeur maximum que l'utilisateur doit saisir
consigne	: consigle à afficher à l'utilsateur

Renvoie

int : revoie la valeur saisi par l'utilsateur et contôlée

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 128 du fichier interface.c.

4.5.2.2 acquisitionEntierSecurise()

```
int acquisitionEntierSecurise ( )
```

acquèrt auprès de l'utilisateur un entier de manière sécurisé

Renvoie

int : entier saisi par l'utilisateur

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Lecture de l'entrée du joueur de type char

Test si le premier caractère est un 0

Conversion du char en int

Définition à la ligne 109 du fichier interface.c.

4.5.2.3 genereBDVerite()

genere la base de Verite en posant des question à l'utilisateur

Paramètres

listProp	: liste de toute les proposition qui on été enregistré
bdVerite	: liste de toute les propostion qui sont vraie
bdc	: base ce connaissance avec laquel on travail

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie une liste chainée de proposition qui est la liste de toute les proposition qui sont vraie

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 138 du fichier interface.c.

4.5.2.4 menuPrincipal()

```
void menuPrincipal ( )
```

lance le menu principal du prgramme

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier interface.c.

4.5.2.5 systemExpert()

lance le system expert

Paramètres

cheminFicher : chaine de caracète qui contient le chemin vers le ficher qui permet de générer la bdc

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 170 du fichier interface.c.

4.5.2.6 verificationPropositionAvecMessage()

```
int verificationPropositionAvecMessage ( {\tt char} \ * \ proposition \ )
```

verifie si une proposition entrée par l'utilisateur à été correctement ecrite

proposition	: ponteur vers la proposition à vérifier
-------------	--

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 201 du fichier interface.c.

4.6 Référence du fichier src/interface.h

fichier contenant les prototype des fonction liées à l'interface avec l'utilisateur

Fonctions

- void menuPrincipal ()
 - lance le menu principal du prgramme
- int acquisitionEntierSecurise ()
 - acquèrt auprès de l'utilisateur un entier de manière sécurisé
- int acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne (int min, int max, char consigne[])
 - acquièrt un entier saisi par l'utilisateur avec contrôle d'érreur mais sans message en affichant une consigne
- Premisse genereBDVerite (Premisse listProp, Premisse bdVerite, BDConnaissances bdc)
 - genere la base de Verite en posant des question à l'utilisateur
- void systemExpert (char cheminFicher[])
 - lance le system expert
- int verificationPropositionAvecMessage (char *proposition)

verifie si une proposition entrée par l'utilisateur à été correctement ecrite

4.6.1 Description détaillée

fichier contenant les prototype des fonction liées à l'interface avec l'utilisateur

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

07 December 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.6.2 Documentation des fonctions

4.6.2.1 acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne()

```
int acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne (
    int min,
    int max,
    char consigne[])
```

acquièrt un entier saisi par l'utilisateur avec contrôle d'érreur mais sans message en affichant une consigne

min	: valeur minimum que l'utilisateur doit saisir
max	: valeur maximum que l'utilisateur doit saisir
consigne	: consigle à afficher à l'utilsateur

Renvoie

int : revoie la valeur saisi par l'utilsateur et contôlée

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 128 du fichier interface.c.

4.6.2.2 acquisitionEntierSecurise()

```
int acquisitionEntierSecurise ( )
```

acquèrt auprès de l'utilisateur un entier de manière sécurisé

Renvoie

int : entier saisi par l'utilisateur

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Lecture de l'entrée du joueur de type char

Test si le premier caractère est un 0

Conversion du char en int

Définition à la ligne 109 du fichier interface.c.

4.6.2.3 genereBDVerite()

genere la base de Verite en posant des question à l'utilisateur

listProp	: liste de toute les proposition qui on été enregistré
bdVerite	: liste de toute les propostion qui sont vraie
bdc	: base ce connaissance avec laquel on travail

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie une liste chainée de proposition qui est la liste de toute les proposition qui sont vraie

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 138 du fichier interface.c.

4.6.2.4 menuPrincipal()

```
void menuPrincipal ( )
```

lance le menu principal du prgramme

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier interface.c.

4.6.2.5 systemExpert()

lance le system expert

Paramètres

cheminFicher	: chaine de caracète qui contient le chemin vers le ficher qui permet de générer la bdc
--------------	---

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 170 du fichier interface.c.

4.6.2.6 verificationPropositionAvecMessage()

```
int verificationPropositionAvecMessage ( {\tt char} \ * \ proposition \ )
```

verifie si une proposition entrée par l'utilisateur à été correctement ecrite

Paramètres

```
proposition : ponteur vers la proposition à vérifier
```

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 201 du fichier interface.c.

4.7 Référence du fichier src/main.c

fichier contenant la fonction main

```
#include "main.h"
```

Fonctions

```
— int main (int argc, char *argv[])
fonction main qui appelle toutes les autres fonction du programme
```

4.7.1 Description détaillée

fichier contenant la fonction main

Auteur

Florian CLOAREC

Version

0.1

Date

2020-11-14

4.7.2 Documentation des fonctions

4.7.2.1 main()

fonction main qui appelle toutes les autres fonction du programme

argc	: nombre d'arguement
argv	: tableu contenant les arguement

Renvoie

int : vaut EXIT_SUCCESS (0) si tout c'est bien passé et EXIT_FAILLURE (1) si il y à eut un problème lors de l'éxécution

Définition à la ligne 19 du fichier main.c.

4.8 Référence du fichier src/main.h

fichier contenant les inclusion de tout les fichier header du projet, à inclure au début de chaque ficher

```
#include "struct.h"
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdbool.h>
#include "proposition.h"
#include "premisse.h"
#include "regle.h"
#include "BDConnaissances.h"
#include "interface.h"
#include "fichier.h"
```

Macros

```
- #define TAILLE_MAXI_PROPOSITION 100
```

4.8.1 Description détaillée

fichier contenant les inclusion de tout les fichier header du projet, à inclure au début de chaque ficher

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

16 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.8.2 Documentation des macros

4.8.2.1 TAILLE_MAXI_PROPOSITION

#define TAILLE MAXI PROPOSITION 100

Définition à la ligne 18 du fichier main.h.

4.9 Référence du fichier src/premisse.c

fichier contenant les implémentation des fonction associé à la structure de donnée Premisse (p. 6)

```
#include "main.h"
```

Fonctions

- void deletePremisse (Premisse prem)
 - supprime de la mémoire une prémisse
- Premisse addHeadPremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - ajouter une proposition en tête d'une prémisse
- Premisse addTailPremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - ajoute une proposition en queue à la liste chianée de proposition qu'est la prémisse
- void affichePremisse (Premisse prem)
 - affiche une Prémisse de manière récursive
- bool propositionDansPremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - teste si une Poposition appartient à une prémisse
- Premisse rechercheSupprimePremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - supprime une proposition dans la prémisse d'une règle
- bool premisselsEmpty (Premisse prem)
 - vérifie si une premisse est vide ou ne l'est pas
- Premisse addPropositionUnique (Premisse listProp, char desciption[], bool validite)
 - ajoute et crée la proposition dans la prémisse si elle n'y est pas déjà
- Proposition * rechercheListProposition (Premisse listProp, char desciption[])
 - cherche si il existe une proposition avec la meme desciption dans une liste de proposition
- void deletePremisseProposition (Premisse prem)
- supprime une prémisse et libière de la mémoire les propostion qu'elle contient
- bool isPremisseTrue (Premisse prem)

teste si toute les propositon d'une prémisse sont vraie

4.9.1 Description détaillée

fichier contenant les implémentation des fonction associé à la structure de donnée Premisse (p. 6)

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

16 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.9.2 Documentation des fonctions

4.9.2.1 addHeadPremisse()

```
Premisse addHeadPremisse (
          Premisse prem,
          Proposition * prop )
```

ajouter une proposition en tête d'une prémisse

Paramètres

prem	: prémisse dans laquel on veut ajouter
prop	: pointeur sur la proposition à ajouter

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoit la pemisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 24 du fichier premisse.c.

4.9.2.2 addPropositionUnique()

ajoute et crée la proposition dans la prémisse si elle n'y est pas déjà

Paramètres

listProp	: Premisse (p. 6) dans laquel on veux ajouter
desciption	: desciption de la proposition à ajouter
validite	: validite de la proposition à ajouter

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie la Premisse (p. 6) sur laquel on travail

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 162 du fichier premisse.c.

4.9.2.3 addTailPremisse()

```
Premisse addTailPremisse (
          Premisse prem,
          Proposition * prop )
```

ajoute une proposition en queue à la liste chianée de proposition qu'est la prémisse

Paramètres

prem	: prémisse à qui on veut ajouter une proposition
prop	: proposotion à ajouter

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoit la pemisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 39 du fichier premisse.c.

4.9.2.4 affichePremisse()

affiche une Prémisse de manière récursive

Paramètres

prem	: prémisse que l'on veut afficher
------	-----------------------------------

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 84 du fichier premisse.c.

4.9.2.5 deletePremisse()

supprime de la mémoire une prémisse

Paramètres

	prem	: premisse que l'on veut supprimer
--	------	------------------------------------

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 15 du fichier premisse.c.

4.9.2.6 deletePremisseProposition()

supprime une prémisse et libière de la mémoire les propostion qu'elle contient

Paramètres

prem	: premisse à suprimmer
------	------------------------

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 222 du fichier premisse.c.

4.9.2.7 isPremisseTrue()

teste si toute les propositon d'une prémisse sont vraie

prem	: premisse à tester
------	---------------------

true : renvoie 1 si toute les proposition de la prémisse sont vrais

false: renvoie 0 sinon

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 231 du fichier premisse.c.

4.9.2.8 premisselsEmpty()

vérifie si une premisse est vide ou ne l'est pas

Paramètres

premisse à vérifi	er
-------------------	----

Renvoie

1 : si la premisse est vide

0 : si la premisse n'est pas vide

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 157 du fichier premisse.c.

4.9.2.9 propositionDansPremisse()

teste si une Poposition appartient à une prémisse

prem	: prémisse à tester
prop	: propostion à rechercher

true : si la propostion à été trouvée dans la premisse false : si la propostion n'à pas été trouvée dans la premisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 107 du fichier premisse.c.

4.9.2.10 rechercheListProposition()

cherche si il existe une proposition avec la meme desciption dans une liste de proposition

Paramètres

listProp	: premisse à tester
desciption	: desciption à rechercher

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie un pointeur sur la proposition si on trouve et sinon renvoie NULL

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 206 du fichier premisse.c.

4.9.2.11 rechercheSupprimePremisse()

supprime une proposition dans la prémisse d'une règle

prem	: prémisse dont on veut suprimer une proposition
prop	: proposition à supprimer

renvoie la prémisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 123 du fichier premisse.c.

4.10 Référence du fichier src/premisse.h

fichier contenant les prototype des fonctions liées à la structure de données **Premisse** (p. 6) et la définition de la structure **Premisse** (p. 6)

```
#include "proposition.h"
```

Structures de données

- struct PremisseElem

structure de donnée permetant de stocker un élément de la liste chainé de Proposion qui représente la Prémisse

Définitions de type

- typedef struct PremisseElem PremisseElem
- typedef PremisseElem * Premisse

Fonctions

- void deletePremisse (Premisse prem)
 - supprime de la mémoire une prémisse
- Premisse addHeadPremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - aiouter une proposition en tête d'une prémisse
- Premisse addTailPremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
 - ajoute une proposition en queue à la liste chianée de proposition qu'est la prémisse
- void affichePremisse (Premisse prem)
 - affiche une Prémisse de manière récursive
- - teste si une Poposition appartient à une prémisse
- Premisse rechercheSupprimePremisse (Premisse prem, Proposition *prop)
- supprime une proposition dans la prémisse d'une règle
- bool premisselsEmpty (Premisse prem)
 - vérifie si une premisse est vide ou ne l'est pas
- Premisse addPropositionUnique (Premisse listProp, char desciption[], bool validite)
 - ajoute et crée la proposition dans la prémisse si elle n'y est pas déjà
- Proposition * rechercheListProposition (Premisse listProp, char desciption[])
 - cherche si il existe une proposition avec la meme desciption dans une liste de proposition
- void deletePremisseProposition (Premisse prem)
 - supprime une prémisse et libière de la mémoire les propostion qu'elle contient
- bool isPremisseTrue (Premisse prem)

teste si toute les propositon d'une prémisse sont vraie

4.10.1 Description détaillée

fichier contenant les prototype des fonctions liées à la structure de données **Premisse** (p. 6) et la définition de la structure **Premisse** (p. 6)

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

16 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.10.2 Documentation des définitions de type

4.10.2.1 Premisse

```
typedef PremisseElem* Premisse
```

Définition à la ligne 36 du fichier premisse.h.

4.10.2.2 PremisseElem

```
typedef struct PremisseElem PremisseElem
```

4.10.3 Documentation des fonctions

4.10.3.1 addHeadPremisse()

ajouter une proposition en tête d'une prémisse

prem	: prémisse dans laquel on veut ajouter
prop	: pointeur sur la proposition à ajouter

Renvoie

```
Premisse (p. 6): renvoit la pemisse
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 24 du fichier premisse.c.

4.10.3.2 addPropositionUnique()

ajoute et crée la proposition dans la prémisse si elle n'y est pas déjà

Paramètres

listProp	: Premisse (p. 6) dans laquel on veux ajouter
desciption	: desciption de la proposition à ajouter
validite	: validite de la proposition à ajouter

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie la Premisse (p. 6) sur laquel on travail

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 162 du fichier premisse.c.

4.10.3.3 addTailPremisse()

```
Premisse addTailPremisse (
          Premisse prem,
          Proposition * prop )
```

ajoute une proposition en queue à la liste chianée de proposition qu'est la prémisse

prem	: prémisse à qui on veut ajouter une proposition
prop	: proposotion à ajouter

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoit la pemisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 39 du fichier premisse.c.

4.10.3.4 affichePremisse()

affiche une Prémisse de manière récursive

Paramètres

prem	: prémisse que l'on veut afficher
------	-----------------------------------

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 84 du fichier premisse.c.

4.10.3.5 deletePremisse()

supprime de la mémoire une prémisse

prem	: premisse que l'on veut supprimer

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 15 du fichier premisse.c.

4.10.3.6 deletePremisseProposition()

supprime une prémisse et libière de la mémoire les propostion qu'elle contient

Paramètres

```
prem : premisse à suprimmer
```

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 222 du fichier premisse.c.

4.10.3.7 isPremisseTrue()

teste si toute les propositon d'une prémisse sont vraie

Paramètres

prem	: premisse à tester

Renvoie

true : renvoie 1 si toute les proposition de la prémisse sont vrais

false: renvoie 0 sinon

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 231 du fichier premisse.c.

4.10.3.8 premisselsEmpty()

vérifie si une premisse est vide ou ne l'est pas

Paramètres

Prem	: premisse à vérifier
------	-----------------------

Renvoie

1 : si la premisse est vide

0 : si la premisse n'est pas vide

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 157 du fichier premisse.c.

4.10.3.9 propositionDansPremisse()

teste si une Poposition appartient à une prémisse

Paramètres

prem	: prémisse à tester
prop	: propostion à rechercher

Renvoie

true : si la propostion à été trouvée dans la premisse

false : si la propostion n'à pas été trouvée dans la premisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 107 du fichier premisse.c.

4.10.3.10 rechercheListProposition()

cherche si il existe une proposition avec la meme desciption dans une liste de proposition

Paramètres

listProp	: premisse à tester
desciption	: desciption à rechercher

Renvoie

Premisse (p. 6): renvoie un pointeur sur la proposition si on trouve et sinon renvoie NULL

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 206 du fichier premisse.c.

4.10.3.11 rechercheSupprimePremisse()

supprime une proposition dans la prémisse d'une règle

Paramètres

prem	: prémisse dont on veut suprimer une proposition
prop	: proposition à supprimer

Renvoie

renvoie la prémisse

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 123 du fichier premisse.c.

4.11 Référence du fichier src/proposition.c

fichier contenant les implémentation des fonctions associée à la structure de donnée Propositon #include "main.h"

Fonctions

- Proposition * newProposition (char valueProposition[], bool validite)
 - structure de donnée **Proposition** (p. 7) qui est une chaine de caractère
- void deleteProposition (Proposition *propositionToDelete)
- suprime de la mémoire une variable de type proposition
 void affichePropositon (Proposition *proposition)
 - afficher le contenue d'une propositon
- void setValidite (Proposition *prop, bool val)

définit la valeur de la sous variable validité d'une proposition

4.11.1 Description détaillée

fichier contenant les implémentation des fonctions associée à la structure de donnée Propositon

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

16 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.11.2 Documentation des fonctions

4.11.2.1 affichePropositon()

afficher le contenue d'une propositon

Paramètres

prposition : pointeur sur la proposition à afficher

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 44 du fichier proposition.c.

4.11.2.2 deleteProposition()

suprime de la mémoire une variable de type proposition

Paramètres

propositionToDelete	: pointeur sur la proposition à supprimer
11	- -

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 38 du fichier proposition.c.

4.11.2.3 newProposition()

structure de donnée Proposition (p. 7) qui est une chaine de caractère

Auteur

Florian CLOAREC

crée une variable de type proposiont

Paramètres

valuePropositon[]	: chaine de caractère qui contient la valuer de la propositon à créer
validite	: 1 si la propositon est vraie, 0 si elle est fausse

Renvoie

Proposition (p. 7) : pointeru sur la propositon qui viens d'être crée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier proposition.c.

4.11.2.4 setValidite()

définit la valeur de la sous variable validité d'une proposition

Paramètres

prop	: proposition que l'on veut modifier
val	: valeur à donner à validite

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 49 du fichier proposition.c.

4.12 Référence du fichier src/proposition.h

fichier header contenant les prototypes des fonctions associer à la structure de donnée proposition ainsi que la déclarion de la structure de donnée proposition elle même

Structures de données

- struct Proposition

structure de donnée permetant de stocker ou une Propositon

Définitions de type

- typedef struct Proposition Proposition

Fonctions

- Proposition * newProposition (char valueProposition[], bool validite)
 - structure de donnée **Proposition** (p. 7) qui est une chaine de caractère
- void deleteProposition (Proposition *propositionToDelete)
 - suprime de la mémoire une variable de type proposition
- void afficheProposition (Proposition *proposition)
 - afficher le contenue d'une propositon
- void setValidite (Proposition *prop, bool val)

définit la valeur de la sous variable validité d'une proposition

4.12.1 Description détaillée

fichier header contenant les prototypes des fonctions associer à la structure de donnée proposition ainsi que la déclarion de la structure de donnée proposition elle même

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

16 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.12.2 Documentation des définitions de type

4.12.2.1 Proposition

```
typedef struct Proposition Proposition
```

4.12.3 Documentation des fonctions

4.12.3.1 affichePropositon()

afficher le contenue d'une propositon

Paramètres

prposition : pointeur sur la proposition à afficher

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 44 du fichier proposition.c.

4.12.3.2 deleteProposition()

suprime de la mémoire une variable de type proposition

Paramètres

propositionToDelete	: pointeur sur la proposition à supprimer
---------------------	---

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 38 du fichier proposition.c.

4.12.3.3 newProposition()

structure de donnée **Proposition** (p. 7) qui est une chaine de caractère

Auteur

Florian CLOAREC

crée une variable de type proposiont

Paramètres

valuePropositon[]	: chaine de caractère qui contient la valuer de la propositon à créer
validite	: 1 si la propositon est vraie, 0 si elle est fausse

Renvoie

Proposition (p. 7): pointeru sur la propositon qui viens d'être crée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier proposition.c.

4.12.3.4 setValidite()

définit la valeur de la sous variable validité d'une proposition

Paramètres

prop	: proposition que l'on veut modifier
val	: valeur à donner à validite

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 49 du fichier proposition.c.

4.13 Référence du fichier src/regle.c

fichier contenant les implémentation des fonctions relative à la structure de donnée Regle (p. 8)

```
#include "main.h"
```

Fonctions

```
    Regle * newRegle ()
        crée une règle vide
    void deleteRegle (Regle *regleToDelete)
        suprime une règle ainsi que tout ces composant
    Premisse addConclusion (Regle *regle, Premisse listProp, char *description)
        défini une popotion comme la conclution d'une règle
    void afficheRegle (Regle *regle)
        affiche une règle
    bool ReglePremisselsEmpty (Regle *regleAVerif)
        vérifie si la premisse d'une règle est vide ou ne l'est pas
    Regle * supprimePropositionPremisseRegle (Regle *regle, Proposition *prop)
        supprime la proposition de la prémisse d'une règle
    Proposition * conlusionRegle (Regle *regle)
        revoie la conclution d'une règle
    Premisse instertHeadPremisseRegle (Regle *regle, Premisse listProp, char *de
```

Premisse instertHeadPremisseRegle (Regle *regle, Premisse listProp, char *description)
 ajoute en tete une propostion à la prémisse d'une règle

Regle * createRegle (Premisse *pListProp, char *descriptionPremisse[], long nbElemPremisse, char *descriptionConclusion)

crée une règle à partir de chaine de caractère

4.13.1 Description détaillée

fichier contenant les implémentation des fonctions relative à la structure de donnée Regle (p. 8)

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

14 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.13.2 Documentation des fonctions

4.13.2.1 addConclusion()

```
Premisse addConclusion (
    Regle * regle,
    Premisse listProp,
    char * description )
```

défini une popotion comme la conclution d'une règle

Paramètres

regle	: regle pour laquel on définit la conclution
listProp	: liste de toute les proposition
description	: destription que l'on veut donner à la conclusion

Renvoie

revoie listProp au cas ou il ait changé

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 34 du fichier regle.c.

4.13.2.2 afficheRegle()

```
void afficheRegle ( \mathbf{Regle} \ * \ regle \ )
```

affiche une règle

Paramètres

```
regle : pointeur vers la régle à afficher
```

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 45 du fichier regle.c.

4.13.2.3 confusionRegle()

```
Proposition* conlusionRegle (
    Regle * regle )
```

revoie la conclution d'une règle

Paramètres

```
regle : règle dont on veut obtenir la conclusion
```

Renvoie

Proposition (p. 7)

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 72 du fichier regle.c.

4.13.2.4 createRegle()

crée une règle à partir de chaine de caractère

pListProp	: pointeur sur la liste de toute les proposition qui on déjà été ulitilisé
descriptionPremisse	: tableau de chaine de caracètre contenant toutes les descriptions des prémisses à ajouter à la règle
nbElemPremisse	: nombre d'élément que l'on veut mettre dans la prémisse
descriptionConclusion	: desciption à donner à la conlusion

Renvoie

Regle*: renvoie un pointeur sur la règle qui à été crée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 91 du fichier regle.c.

4.13.2.5 deleteRegle()

suprime une règle ainsi que tout ces composant

Paramètres

regleToDelete	: regle que l'on veut suprimer

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 28 du fichier regle.c.

4.13.2.6 instertHeadPremisseRegle()

```
Premisse instertHeadPremisseRegle (
    Regle * regle,
    Premisse listProp,
    char * description )
```

ajoute en tete une propostion à la prémisse d'une règle

regle	: règle à laquelle on veux ajouter une proposition
listProp	: liste de toute les propositions
description	: description de la proposition à ajouter

revoie listProp au cas ou il ait changé

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 77 du fichier regle.c.

4.13.2.7 newRegle()

```
Regle* newRegle ( )
```

crée une règle vide

Définition des prototypes des fonctions lié à une Règle

Renvoie

Regle*

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier regle.c.

4.13.2.8 ReglePremisselsEmpty()

vérifie si la premisse d'une règle est vide ou ne l'est pas

Paramètres

```
regleAVerif: regle ou se trouve la premisse à vérifier
```

Renvoie

1 : si la premisse est vide0 : si la premisse n'est pas vide

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 61 du fichier regle.c.

4.13.2.9 supprimePropositionPremisseRegle()

supprime la proposition de la prémisse d'une règle

Paramètres

regle	: règle dans laquele on veut supprimer
prop	: propostion à rechercher et supprimer

Renvoie

pointeur sur la règle avec laquel on à travaillé

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 65 du fichier regle.c.

4.14 Référence du fichier src/regle.h

fichier contenant les protoype lier à la structure de donnée **Regle** (p. 8) ainsi que les déclaration des structure de donnée **Regle** (p. 8) et ces composée

```
#include "proposition.h"
#include "premisse.h"
```

Structures de données

 struct Regle structure de donnée qui représente une règle

Définitions de type

- typedef struct Regle Regle

Fonctions

— Regle * newRegle ()

crée une règle vide

void deleteRegle (Regle *regleToDelete)

suprime une règle ainsi que tout ces composant

Premisse addConclusion (Regle *regle, Premisse listProp, char *description)

défini une popotion comme la conclution d'une règle – void afficheRegle (Regle *regle)

affiche une règle

bool ReglePremisselsEmpty (Regle *regleAVerif)

vérifie si la premisse d'une règle est vide ou ne l'est pas

Regle * supprimePropositionPremisseRegle (Regle *regle, Proposition *prop)

supprime la proposition de la prémisse d'une règle

Proposition * conlusionRegle (Regle *regle)

revoie la conclution d'une règle

Premisse instertHeadPremisseRegle (Regle *regle, Premisse listProp, char *description)

ajoute en tete une propostion à la prémisse d'une règle

- Regle * createRegle (Premisse *pListProp, char *descriptionPremisse[], long nbElemPremisse, char *descriptionConclusion)

crée une règle à partir de chaine de caractère

4.14.1 Description détaillée

fichier contenant les protoype lier à la structure de donnée Regle (p. 8) ainsi que les déclaration des structure de donnée Regle (p. 8) et ces composée

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

14 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

4.14.2 Documentation des définitions de type

4.14.2.1 Regle

typedef struct Regle Regle

4.14.3 Documentation des fonctions

4.14.3.1 addConclusion()

```
Premisse addConclusion (
    Regle * regle,
    Premisse listProp,
    char * description )
```

défini une popotion comme la conclution d'une règle

regle	: regle pour laquel on définit la conclution
listProp	: liste de toute les proposition
description	: destription que l'on veut donner à la conclusion

Renvoie

revoie listProp au cas ou il ait changé

Auteur

Florian CLOAREC && Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 34 du fichier regle.c.

4.14.3.2 afficheRegle()

```
void afficheRegle ( \textbf{Regle} \ * \ regle \ )
```

affiche une règle

Paramètres

regle	: pointeur vers la régle à afficher

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 45 du fichier regle.c.

4.14.3.3 confusionRegle()

revoie la conclution d'une règle

Paramètres

regle : règle dont on veut obtenir la conclusion

Proposition (p. 7)

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 72 du fichier regle.c.

4.14.3.4 createRegle()

crée une règle à partir de chaine de caractère

Paramètres

pListProp	: pointeur sur la liste de toute les proposition qui on déjà été ulitilisé
descriptionPremisse	: tableau de chaine de caracètre contenant toutes les descriptions des prémisses à ajouter à la règle
nbElemPremisse	: nombre d'élément que l'on veut mettre dans la prémisse
descriptionConclusion	: desciption à donner à la conlusion

Renvoie

Regle*: renvoie un pointeur sur la règle qui à été crée

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 91 du fichier regle.c.

4.14.3.5 deleteRegle()

suprime une règle ainsi que tout ces composant

Paramètres

regleToDelete : regle que l'on veut suprimer

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 28 du fichier regle.c.

4.14.3.6 instertHeadPremisseRegle()

ajoute en tete une propostion à la prémisse d'une règle

Paramètres

regle	: règle à laquelle on veux ajouter une proposition
listProp	: liste de toute les propositions
description	: description de la proposition à ajouter

Renvoie

revoie listProp au cas ou il ait changé

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 77 du fichier regle.c.

4.14.3.7 newRegle()

```
Regle* newRegle ( )
```

crée une règle vide

Définition des prototypes des fonctions lié à une Règle

Renvoie

Regle*

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 14 du fichier regle.c.

4.14.3.8 ReglePremisselsEmpty()

vérifie si la premisse d'une règle est vide ou ne l'est pas

regleAVerif	: regle ou se trouve la premisse à vérifier	
-------------	---	--

Renvoie

1 : si la premisse est vide

0 : si la premisse n'est pas vide

Auteur

Carlo AZANCOTH

Définition à la ligne 61 du fichier regle.c.

4.14.3.9 supprimePropositionPremisseRegle()

supprime la proposition de la prémisse d'une règle

Paramètres

regle	: règle dans laquele on veut supprimer
prop	: propostion à rechercher et supprimer

Renvoie

pointeur sur la règle avec laquel on à travaillé

Auteur

Florian CLOAREC

Définition à la ligne 65 du fichier regle.c.

4.15 Référence du fichier src/struct.h

fichier contenant les structures de données et les énumérations

4.15.1 Description détaillée

fichier contenant les structures de données et les énumérations

Auteur

Florian Cloarec

Version

0.1

Date

14 November 2020

Copyright

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Index

acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne	addHeadBDC, 18
interface.c, 26	addRegleBDC, 18
interface.h, 29	afficheBDC, 19
acquisitionEntierSecurise	BDConnaissances, 17
interface.c, 27	BDConnaissancesElem, 17
interface.h, 30	createBDVerite, 19
addConclusion	deleteAllBDC, 19
regle.c, 53	deleteHeadBDC, 20
regle.h, 58	isEmptyBDC, 20
addHeadBDC	isPropositionInConclusion, 2
BDConnaissances.c, 12	moteurDInference, 21
BDConnaissances.h, 18	BDConnaissancesElem, 5
addHeadPremisse	BDConnaissances.h, 17
premisse.c, 35	suivant, 5
premisse.h, 41	•
addPropositionUnique	valeur, 5
premisse.c, 35	BDConnaissanceselem, 6
premisse.b, 42	
addRegleBDC	conclusion
•	Regle, 9
BDConnaissances.c, 12	conlusionRegle
BDConnaissances.h, 18	regle.c, 54
addTailPremisse	regle.h, 60
premisse.c, 36	createBDVerite
premisse.h, 42	BDConnaissances.c, 13
afficheBDC	BDConnaissances.h, 19
BDConnaissances.c, 13	createRegle
BDConnaissances.h, 19	regle.c, 54
affichePremisse	regle.h, 61
premisse.c, 36	
premisse.h, 43	deleteAllBDC
affichePropositon	
proposition.c, 47	BDConnaissances.c, 14
proposition.h, 50	BDConnaissances.h, 19
afficheRegle	deleteHeadBDC
regle.c, 53	BDConnaissances.c, 14
regle.h, 60	BDConnaissances.h, 20
	deletePremisse
BDConnaissances	premisse.c, 36
BDConnaissances.h, 17	premisse.h, 43
BDConnaissances.c	deletePremisseProposition
addHeadBDC, 12	premisse.c, 37
addRegleBDC, 12	premisse.h, 44
afficheBDC, 13	deleteProposition
createBDVerite, 13	proposition.c, 47
deleteAllBDC, 14	proposition.h, 51
deleteHeadBDC, 14	deleteRegle
isEmptyBDC, 14	regle.c, 55
isPropositionInConclusion, 15	regle.h, 61
moteurDInference, 15	description
BDConnaissances.h	Proposition, 8

66 INDEX

elemSuivant	regle.h, 62
PremisseElem, 7	, 0_
	Premisse, 6
fichier.c	premisse.h, 41
ReadBDC, 23	premisse
WriteBDC, 23	Regle, 9
fichier.h	premisse.c
ReadBDC, 24	addHeadPremisse, 35
WriteBDC, 25	addPropositionUnique, 35
Williams, 23	addTailPremisse, 36
genereBDVerite	affichePremisse, 36
interface.c, 27	deletePremisse, 36
interface.h, 30	deletePremisseProposition, 37
	isPremisseTrue, 37
instertHeadPremisseRegle	premisselsEmpty, 38
regle.c, 55	propositionDansPremisse, 38
regle.h, 62	rechercheListProposition, 39
interface.c	rechercheSupprimePremisse, 39
acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne, 26	premisse.h
acquisitionEntierSecurise, 27	addHeadPremisse, 41
genereBDVerite, 27	•
menuPrincipal, 28	addPropositionUnique, 42
systemExpert, 28	addTailPremisse, 42
verificationPropositionAvecMessage, 28	affichePremisse, 43
interface.h	deletePremisse, 43
	deletePremisseProposition, 44
acquisitionEntierSansMessageAvecConsigne, 29	isPremisseTrue, 44
acquisitionEntierSecurise, 30	Premisse, 41
genereBDVerite, 30	PremisseElem, 41
menuPrincipal, 31	premisselsEmpty, 44
systemExpert, 31	propositionDansPremisse, 45
verificationPropositionAvecMessage, 31	rechercheListProposition, 45
isEmptyBDC	rechercheSupprimePremisse, 46
BDConnaissances.c, 14	PremisseElem, 6
BDConnaissances.h, 20	elemSuivant, 7
isPremisseTrue	premisse.h, 41
premisse.c, 37	valeur, 7
premisse.h, 44	premisselsEmpty
isPropositionInConclusion	premisse.c, 38
BDConnaissances.c, 15	premisse.h, 44
BDConnaissances.h, 21	Proposition, 7
	description, 8
main	proposition.h, 50
main.c, 32	validite, 8
main.c	proposition.c
main, 32	affichePropositon, 47
main.h	deleteProposition, 47
TAILLE_MAXI_PROPOSITION, 34	newProposition, 48
menuPrincipal	setValidite, 48
interface.c, 28	proposition.h
interface.h, 31	affichePropositon, 50
moteurDInference	deleteProposition, 51
BDConnaissances.c, 15	newProposition, 51
BDConnaissances.h, 21	Proposition, 50
	setValidite, 51
newProposition	propositionDansPremisse
proposition.c, 48	premisse.c, 38
proposition.h, 51	premisse.h, 45
newRegle	•
regle.c, 56	ReadBDC

INDEX 67

fichier.c, 23	regle.h, 63
fichier.h, 24	systemExpert
rechercheListProposition	interface.c, 28
premisse.c, 39	interface.h, 31
premisse.h, 45	
rechercheSupprimePremisse	TAILLE_MAXI_PROPOSITION
premisse.c, 39	main.h, 34
premisse.h, 46	
Regle, 8	valeur
conclusion, 9	BDConnaissancesElem, 5
premisse, 9	PremisseElem, 7
regle.h, 58	validite
regle.c	Proposition, 8
addConclusion, 53	verificationPropositionAvecMessage
afficheRegle, 53	interface.c, 28
conlusionRegle, 54	interface.h, 31
createRegle, 54	
deleteRegle, 55	WriteBDC
instertHeadPremisseRegle, 55	fichier.c, 23
newRegle, 56	fichier.h, 25
ReglePremisselsEmpty, 56	
supprimePropositionPremisseRegle, 56	
regle.h	
addConclusion, 58	
afficheRegle, 60	
conlusionRegle, 60	
_	
createRegle, 61	
deleteRegle, 61	
instertHeadPremisseRegle, 62	
newRegle, 62	
Regle, 58	
ReglePremisselsEmpty, 62	
supprimePropositionPremisseRegle, 63	
ReglePremisselsEmpty	
regle.c, 56	
regle.h, 62	
setValidite	
proposition.c, 48	
proposition.h, 51	
src/BDConnaissances.c, 11	
src/BDConnaissances.h, 16	
src/fichier.c, 22	
src/fichier.h, 24	
src/interface.c, 25	
src/interface.h, 29	
src/main.c, 32	
src/main.h, 33	
src/premisse.c, 34	
src/premisse.h, 40	
src/proposition.c, 46	
• •	
src/proposition.h, 49	
src/regle.c, 52	
src/regle.h, 57	
src/struct.h, 63	
suivant	
BDConnaissancesElem, 5	
supprimePropositionPremisseRegle	
regle.c, 56	