CavBDM2 - BDD

Généré par Doxygen 1.8.13

Contents

1	Atte	ntion	2
2	Navi	gation	3
3	Inde	x des classes	3
	3.1	Liste des classes	3
4	Inde	x des fichiers	3
	4.1	Liste des fichiers	3
5	Doci	umentation des classes	4
	5.1	Référence de la structure buf	4
		5.1.1 Description détaillée	4
		5.1.2 Documentation des données membres	5
6	Doci	umentation des fichiers	5
	6.1	Référence du fichier README.md	5
	6.2	Référence du fichier src/README.md	5
	6.3	Référence du fichier src/bdd/buffer.c	5
	6.4	Référence du fichier src/bdd/buffer.h	5
		6.4.1 Documentation des fonctions	6
	6.5	Référence du fichier src/bdd/hexdump.c	10
		6.5.1 Documentation des fonctions	10
	6.6	Référence du fichier src/bdd/hexdump.h	10
		6.6.1 Documentation des fonctions	11
	6.7	Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.c	11
		6.7.1 Documentation des fonctions	11
	6.8	Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.h	12
		6.8.1 Documentation des fonctions	12
	6.9	Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.c	13
		6.9.1 Documentation des fonctions	13

6.10	Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h	13
	6.10.1 Documentation des fonctions	14
6.11	Référence du fichier src/bdd/naturalJoin.c	14
	6.11.1 Documentation des fonctions	14
6.12	Référence du fichier src/bdd/naturalJoin.h	15
	6.12.1 Documentation des fonctions	15
6.13	Référence du fichier src/bdd/quicksort.c	16
	6.13.1 Documentation des fonctions	16
6.14	Référence du fichier src/bdd/quicksort.h	17
	6.14.1 Documentation des fonctions	17
6.15	Référence du fichier src/demo/tp1-natural-join.c	17
	6.15.1 Documentation des fonctions	17
6.16	Référence du fichier src/demo/tp2-merge-join-without-duplicate.c	18
	6.16.1 Documentation des fonctions	18
6.17	Référence du fichier src/demo/tp3-merge-join-with-duplicate.c	18
	6.17.1 Documentation des fonctions	18
6.18	Référence du fichier src/test/0-storeFileBuffer.c	18
	6.18.1 Documentation des fonctions	19
6.19	Référence du fichier src/test/1-natural-join-1.c	19
	6.19.1 Documentation des fonctions	19
6.20	Référence du fichier src/test/2-natural-join-2.c	19
	6.20.1 Documentation des fonctions	19
6.21	Référence du fichier src/test/3-buf-quick-sort.c	20
	6.21.1 Documentation des fonctions	20
6.22	Référence du fichier src/test/4-merge-join-without-duplicate-1.c	20
	6.22.1 Documentation des fonctions	20
6.23	Référence du fichier src/test/5-merge-join-without-duplicate-2.c	20
	6.23.1 Documentation des fonctions	21
6.24	Référence du fichier src/test/6-merge-join-with-duplicate-1.c	21
	6.24.1 Documentation des fonctions	21
6.25	Référence du fichier src/test/7-merge-join-with-duplicate-2.c	21
	6.25.1 Documentation des fonctions	21

1 Attention

Ce projet a été conçu pour fonctionner avec make

Il est recommandé pour les utilisateurs n'aimant pas le terminal de manipuler le projet uniquement avec eclipse

Des builds targets sont configurés, il suffit de double cliquer dessus pour lancer la commande make correspondante

Commandes

· make all : Compile tout les fichiers

• make test : Lancement de la série de tests automatiques

• make doc : Génération de la documentation (doxygen)

• make rapport : Génération du rapport (latex)

• make clean : Nettoyage du projet (supression des objets et binaires)

• make demo-tp1: Lancer la démo tp1

• make demo-tp2: Lancer la démo tp2

• make rm-rs: Supprime le fichier res/RS.txt

Arborescence

• bin : Binaire exécutable

demo : Exécutable de démonstration

- test : Exécutable de test

· doc : Documentation doxygen sous differents formats

• rapport : Source du rapport

• res : Ressources necessaire au projet (fichier de bdd)

• script : Script utilisé pour les test

• src : Source du projet

- bdd : Source de la bibliothéque

- demo : Sources des differentes démonstrations d'utilisation

- test : Sources des dufferents tests

• sujet.pdf: Sujet du projet

• README.md: C'est moi

• rappot.pdf : Le rapport du projet

2 Navigation

Tests disponibles

•

•

•

•

•

•

2 Navigation

• bdd : Source de la BDD

• demo : Exemple d'utilisation de la BDD

• test : Test unitaire de la BDD

3 Index des classes

3.1 Liste des classes

Liste des classes, structures, unions et interfaces avec une brève description :

buf

Structure de donnée repésentant un buffer

4

4 Index des fichiers

4.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers avec une brève description :

src/bdd/buffer.c	5
src/bdd/buffer.h	5
src/bdd/hexdump.c	10
src/bdd/hexdump.h	10
src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.c	11
src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.h	12
src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.c	13
src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h	13

src/bdd/naturalJoin.c	14
src/bdd/naturalJoin.h	15
src/bdd/quicksort.c	16
src/bdd/quicksort.h	17
src/demo/tp1-natural-join.c	17
src/demo/tp2-merge-join-without-duplicate.c	18
src/demo/tp3-merge-join-with-duplicate.c	18
src/test/0-storeFileBuffer.c	18
src/test/1-natural-join-1.c	19
src/test/2-natural-join-2.c	19
src/test/3-buf-quick-sort.c	20
src/test/4-merge-join-without-duplicate-1.c	20
src/test/5-merge-join-without-duplicate-2.c	20
src/test/6-merge-join-with-duplicate-1.c	21
src/test/7-merge-join-with-duplicate-2.c	21

5 Documentation des classes

5.1 Référence de la structure buf

Structure de donnée repésentant un buffer.

Attributs publics

char * v

Value: Valeur.

size_t s

Size: Taille.

• size_t c

Count: Nombre de valeur entrée.

5.1.1 Description détaillée

Structure de donnée repésentant un buffer.

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

 $Nom: Skoda\ Prenom: J\'{e}r\^{o}me\ email: \texttt{contact@jeromeskoda.fr}$

Remarques:

5.1.2 Documentation des données membres

```
5.1.2.1 c

size_t buf::c

Count: Nombre de valeur entrée.

5.1.2.2 s
```

5.1.2.3 v

char* buf::v

size_t buf::s

Size: Taille.

Value: Valeur.

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

• src/bdd/buffer.c

6 Documentation des fichiers

- 6.1 Référence du fichier README.md
- 6.2 Référence du fichier src/README.md
- 6.3 Référence du fichier src/bdd/buffer.c

```
#include "buffer.h"
#include "hexdump.h"
#include "quicksort.h"
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

Graphe des dépendances par inclusion de buffer.c:

6.4 Référence du fichier src/bdd/buffer.h

```
#include <stdio.h>
```

Graphe des dépendances par inclusion de buffer.h: Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

- struct buf * buf_create (size_t size)
- void buf_destroy (struct buf *buf)
- char buf put (struct buf *buf, char value)
- void storeFileBuffer (FILE *fp, struct buf *buf)

Enregistre un le 1er caractére de chaque ligne d'un fichier dans un buffer.

- void writeBufferInFile (FILE *fp, const struct buf *buf)
- void buf_quicksort (struct buf *buf)

Quick sort buffer.

void buf_dump (const struct buf *buf)

Hex dump buffer.

struct buf * storeFileBufferOC (const char *file_name, size_t buffer_size)

Ouvre un fichier Stoque son contenu dans un buffer Ferme le fichier.

char writeBufferInFileOC (const char *file_name, const struct buf *)

Ouvre un fichier Ecrit le contenu du buffer dans le fichier Ferme le fichier.

char buf_val (const struct buf *buf, int index)

Retourne la valeur à la position d'un buffer.

size_t buf_count (const struct buf *buf)

Retourne le nombre de caractere enregistré dans le buffer.

6.4.1 Documentation des fonctions

6.4.1.1 buf_count()

Retourne le nombre de caractere enregistré dans le buffer.

Paramètres

```
in buf Buffer
```

Renvoie

Nombre de caractere enregistré

6.4.1.2 buf_create()

Creation d'un buffer

Paramètres

6.4.1.3 buf_destroy()

Détruit le buffer

Paramètres

in	buf	buffer à détruire
	Dui	banor a action c

6.4.1.4 buf_dump()

Hex dump buffer.

Paramètres

in	buf	buffer à trier

6.4.1.5 buf_put()

Ajoute un caractere dans le buffer s'il reste de la place

Paramètres

	in	buf	buffer d'entrée	
ĺ	in	value	valeur à entrer	

Renvoie

0 succès -1 erreur: buffer plein

6.4.1.6 buf_quicksort()

```
void buf_quicksort (
          struct buf * buf )
```

Quick sort buffer.

Paramètres

	buf	Trie le buffer en entrée
in	buf	buffer à trier

6.4.1.7 buf_val()

Retourne la valeur à la position d'un buffer.

Paramètres

in	buf	Buffer
in	index	Index of value

Renvoie

Value

Paramètres

	in	buf	Buffer	
ĺ	in	index	Index of value	

Renvoie

Value Si -1: Erreur index > count

6.4.1.8 storeFileBuffer()

```
void storeFileBuffer (
    FILE * fp,
    struct buf * buf )
```

Enregistre un le 1er caractére de chaque ligne d'un fichier dans un buffer.

Paramètres

in	Fichier	d'entrée
out	Buffer	de sortie

6.4.1.9 storeFileBufferOC()

Ouvre un fichier Stoque son contenu dans un buffer Ferme le fichier.

Paramètres

in	File_name	Fichier
in	buffer_size	Taille du buffer, si trop petit pour contenir le fichier entirerement alors le reste du fichier est
		ignoré

Renvoie

buffer si NULL alors erreur de lecture du fichier

6.4.1.10 writeBufferInFile()

```
void writeBufferInFile (
          FILE * fp,
           const struct buf * buf )
```

Ecrit un buffer dans un fichier

Paramètres

out	fp	fichier de sortie
in	buf	fichier d'entrée

6.4.1.11 writeBufferInFileOC()

Ouvre un fichier Ecrit le contenu du buffer dans le fichier Ferme le fichier.

Paramètres

in	File_name	Fichier
in	buf	Buffer à écrire dans le fichier

Renvoie

-1 si erreur dans l'ouverture du fichier

6.5 Référence du fichier src/bdd/hexdump.c

```
#include <stdio.h>
```

Graphe des dépendances par inclusion de hexdump.c:

Fonctions

void hexDump (char *desc, const void *addr, int len)

6.5.1 Documentation des fonctions

6.5.1.1 hexDump()

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

6.6 Référence du fichier src/bdd/hexdump.h

Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

void hexDump (char *desc, const void *addr, int len)

6.6.1 Documentation des fonctions

6.6.1.1 hexDump()

```
void hexDump (
          char * desc,
          const void * addr,
          int len )
```

TP nº: 3

Titre du TP: Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

6.7 Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.c

```
#include "mergeJoinWithDuplicate.h"
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de mergeJoinWithDuplicate.c:

Fonctions

void merge_join_with_duplicate (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)
 Merge join with duplicate.

6.7.1 Documentation des fonctions

6.7.1.1 merge_join_with_duplicate()

Merge join with duplicate.

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

Paramètres

	in	buf_a	relation a
ĺ	in	buf_b	relation b
Ī	out	buf_out	resultat du merge join avec duplication de la relation a et b

6.8 Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithDuplicate.h

```
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de mergeJoinWithDuplicate.h: Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

void merge_join_with_duplicate (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)
 Merge join with duplicate.

6.8.1 Documentation des fonctions

6.8.1.1 merge_join_with_duplicate()

Merge join with duplicate.

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

Paramètres

	T	
in	buf_a	relation a
in	buf_b	relation b
ou	buf_out	resultat du merge join avec duplication de la relation a et b

6.9 Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.c

```
#include "mergeJoinWithoutDuplicate.h"
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de mergeJoinWithoutDuplicate.c:

Fonctions

void merge_join_without_duplicate (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)
 Merge join without duplicate.

6.9.1 Documentation des fonctions

6.9.1.1 merge_join_without_duplicate()

Merge join without duplicate.

TP n°: 3

Titre du TP: Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

Paramètres

in	buf_a	relation a
in	buf_b	relation b
out	buf_out	resultat du merge_join de la relation a et b

6.10 Référence du fichier src/bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h

```
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de mergeJoinWithoutDuplicate.h: Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

void merge_join_without_duplicate (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)
 Merge join without duplicate.

6.10.1 Documentation des fonctions

6.10.1.1 merge_join_without_duplicate()

Merge join without duplicate.

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

Paramètres

in	buf_a	relation a
in	buf_b	relation b
out	buf_out	resultat du merge_join de la relation a et b

6.11 Référence du fichier src/bdd/naturalJoin.c

```
#include "naturalJoin.h"
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de naturalJoin.c:

Fonctions

• void natural_join (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)

6.11.1 Documentation des fonctions

6.11.1.1 natural_join()

TP nº: 3

Titre du TP: Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques: Natual join

Paramètres

in	buf_a	relation externe	
in	buf_b	relation interne	
out	buf_out	resultat du natural join de buf_a et buf_b	

6.12 Référence du fichier src/bdd/naturalJoin.h

```
#include "buffer.h"
```

Graphe des dépendances par inclusion de naturalJoin.h: Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

void natural_join (const struct buf *buf_a, const struct buf *buf_b, struct buf *buf_out)

6.12.1 Documentation des fonctions

6.12.1.1 natural_join()

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

 $Nom: Lefranc\ Prenom: Joaquim\ email: \texttt{lefrancjoaquim@gmail.com}$

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques: Natual join

Paramètres

in	buf_a relation externe			
in	buf_b	relation interne		
out	buf_out	resultat du natural join de buf_a et buf_b		

6.13 Référence du fichier src/bdd/quicksort.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

Graphe des dépendances par inclusion de quicksort.c:

Fonctions

- void swap (char *x, char *y)
- int choose_pivot (char i, char j)
- void quicksort (char *list, int m, int n)

6.13.1 Documentation des fonctions

6.13.1.1 choose_pivot()

6.13.1.2 quicksort()

6.13.1.3 swap()

```
void swap ( \label{eq:char} \mbox{char} \ * \ x \mbox{,} \mbox{char} \ * \ y \ )
```

TP n°: 3

Titre du TP: Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques:

6.14 Référence du fichier src/bdd/quicksort.h

Ce graphe montre quels fichiers incluent directement ou indirectement ce fichier :

Fonctions

```
• void quicksort (char *list, char m, char n)
```

6.14.1 Documentation des fonctions

6.14.1.1 quicksort()

TP n°: 3

Titre du TP : Merge Join Duplicate

Date: 21/10/17

Nom: Lefranc Prenom: Joaquim email: lefrancjoaquim@gmail.com

Nom: Skoda Prenom: Jérôme email: contact@jeromeskoda.fr

Remarques: Remarques: Ce fichier a été récuprer du site: http://www.zentut.com/c-tutorial/c-quicksort-algoril a été réadapté dans le cadre du projet

6.15 Référence du fichier src/demo/tp1-natural-join.c

```
#include "../bdd/naturalJoin.h"
Graphe des dépendances par inclusion de tp1-natural-join.c:
```

Fonctions

```
• int main (int argc, char **argv)
```

6.15.1 Documentation des fonctions

6.15.1.1 main()

```
int main (
    int argc,
    char ** argv )
```

6.16 Référence du fichier src/demo/tp2-merge-join-without-duplicate.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de tp2-merge-join-without-duplicate.c:
```

Fonctions

```
• int main (int argc, char **argv)
```

6.16.1 Documentation des fonctions

```
6.16.1.1 main()
```

```
int main (
                int argc,
                 char ** argv )
```

6.17 Référence du fichier src/demo/tp3-merge-join-with-duplicate.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de tp3-merge-join-with-duplicate.c:
```

Fonctions

```
• int main (int argc, char **argv)
```

6.17.1 Documentation des fonctions

```
6.17.1.1 main()
```

```
int main (
    int argc,
    char ** argv )
```

6.18 Référence du fichier src/test/0-storeFileBuffer.c

```
#include "../bdd/buffer.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 0-storeFileBuffer.c:
```

Fonctions

int main (int argc, char **argv)

6.18.1 Documentation des fonctions

6.19 Référence du fichier src/test/1-natural-join-1.c

```
#include "../bdd/naturalJoin.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 1-natural-join-1.c:
```

Fonctions

• int main (int argc, char **argv)

6.19.1 Documentation des fonctions

6.20 Référence du fichier src/test/2-natural-join-2.c

```
#include "../bdd/naturalJoin.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 2-natural-join-2.c:
```

Fonctions

• int main (int argc, char **argv)

6.20.1 Documentation des fonctions

6.21 Référence du fichier src/test/3-buf-quick-sort.c

```
#include "../bdd/buffer.h"

Graphe des dépendances par inclusion de 3-buf-quick-sort.c:
```

Fonctions

```
• int main (int argc, char **argv)
```

6.21.1 Documentation des fonctions

```
6.21.1.1 main()
```

```
int main (
                int argc,
                 char ** argv )
```

6.22 Référence du fichier src/test/4-merge-join-without-duplicate-1.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 4-merge-join-without-duplicate-1.c:
```

Fonctions

```
• int main (int argc, char **argv)
```

6.22.1 Documentation des fonctions

```
6.22.1.1 main()
```

```
int main (
          int argc,
          char ** argv )
```

6.23 Référence du fichier src/test/5-merge-join-without-duplicate-2.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithoutDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 5-merge-join-without-duplicate-2.c:
```

Fonctions

int main (int argc, char **argv)

6.23.1 Documentation des fonctions

6.24 Référence du fichier src/test/6-merge-join-with-duplicate-1.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 6-merge-join-with-duplicate-1.c:
```

Fonctions

• int main (int argc, char **argv)

6.24.1 Documentation des fonctions

```
6.24.1.1 main()
```

```
int main (
          int argc,
          char ** argv )
```

6.25 Référence du fichier src/test/7-merge-join-with-duplicate-2.c

```
#include "../bdd/mergeJoinWithDuplicate.h"
Graphe des dépendances par inclusion de 7-merge-join-with-duplicate-2.c:
```

Fonctions

• int main (int argc, char **argv)

6.25.1 Documentation des fonctions

```
6.25.1.1 main()
```

```
int main (
    int argc,
    char ** argv )
```