

rbuffer.h, un buffer tournant

Bernard Tatin

2013/2017

Contents

1	rbuffer	1
1.1	premières définitions	1

1 rbuffer

C'est un `buffer tournant` le plus simple possible, capable de gérer des lignes délimitées par *LF* (`'\n'`) mais *CR* (`'\r'`) n'est pas pris en compte.

1.1 premières définitions

Pour limiter les calculs, le code..., la taille du `buffer` est une puissance de 2 d'où la définition du nombre de bits qui ouvre le bal :

```
1  <intro-bits 1>≡ (2)
    #define _RBUFFER_BITS    8
    #define RBUFFER_SIZE     (1 << _RBUFFER_BITS)
    #define RBUFFER_MASK     (RBUFFER_SIZE - 1)
Defines:
    _RBUFFER_BITS, never used.
    RBUFFER_MASK, never used.
    RBUFFER_SIZE, used in chunk 2.
```

Il reste encore du travail...

```
2  < * 2 > ≡
    < intro-bits 1 >
    /**
     * @struct TSrbuffer
     * La structure gérant le buffer tournant.
     */
    typedef struct {
        volatile int in; /**< index du caractère à ajouter */
        volatile int out; /**< index du caractère à sortir */
        volatile int line_count; /**< nombre de lignes contenues dans le tampon */
        volatile char buffer[RBUFFER_SIZE]; /**< le tampon */
    } TSrbuffer;
```

Uses RBUFFER_SIZE 1.

Defined Chunks

```
< * 2 > 2
< intro-bits 1 > 1, 2
```

Index

```
_RBUFFER_BITS: 1
RBUFFER_MASK: 1
RBUFFER_SIZE: 1, 2
```