Per una corretta e lineare esecuzione del DiskDriver sono state utilizzate due struct.

La prima struct serve per caratterizzare il DiskDriver attraverso 3 parametri che corrispondono a un puntatore ad una struttura DiskHeader , un puntatore ad una BitMap e un file descriptor riguardante il file su cui si crea il filesystem. La seconda struttura caratterizzare DiskHeader attraverso i campi che identificano: numero dei blocchi, numero dei blocchi usati, numero dei blocchi liberi e l’indice del primo blocco libero.

**-void DiskDriver\_init(DiskDriver\* disk, const char\* filename, int num\_blocks);**

Funzione che crea il file del DiskDriver, allocando lo spazio necessario per il disco, attraverso un calcolo delle dimensioni più grandi che può assumere la bitmap.

**-int DiskDriver\_load(DiskDriver\* disk, const char\* filename);**

Funzione che si occupa del caricamento di un DiskDriver già esistente.

**-int DiskDriver\_readBlock(DiskDriver\* disk, void\* dest, int block\_num);**

Funzione che legge il blocco in posizione block\_num. Ha come valore di ritorno -1 se il blocco risulta libero nella BitMap e quindi non può essere letto, 0 altrimenti.

**-int DiskDriver\_writeBlock(DiskDriver\* disk, void\* src, int block\_num);**

Funzione che scrive il blocco in posizione block\_num. Ha come valore di ritorno -1 se l’operazione non è consentita, 0 altrimenti. Se il blocco in posizione block\_num è libero nella BitMap, esso viene scritto, altrimenti viene modificato.

**-int DiskDriver\_freeBlock(DiskDriver\* disk, int block\_num);**

Funzione che libera il blocco all’interno del disco in posizione block\_num. Ritorna -1 se l’operazione non è possibile.

**-int DiskDriver\_getFreeBlock(DiskDriver\* disk, int start);**

Funzione che ritorna l’indice del primo bocco libero all’interno del disco, blocchi liberi cercati in maniera circolare.

**-int DiskDriver\_flush(DiskDriver\* disk);**

Funzione che obbliga il sistema a scrivere le modifiche attualmente salvate nei buffer di sistema.

**-void DiskDriver\_shutdown(DiskDriver\* disk);**

Funzione che si occupa dello svuotamento dei buffer riguardanti il disco e della chiusura dei file relativi al DiskDriver.