

## CASI DI TEST MODULO - GESTIRE\_FILE

Funzione leggere\_file\_di\_testo:

Caso di test 1:

Input:

file\_testo = "prova.txt"

num\_caratteri = 5

Descrizione: Leggere un file di testo con 5 caratteri.

Output atteso: Una stringa di lunghezza 5 contenente i primi 5 caratteri del file di testo.

Caso di test 2:

Input:

file\_testo = "prova.txt"

num\_caratteri = 0

Descrizione: Leggere un file di testo con 0 caratteri.

Output atteso: Una stringa vuota (lunghezza 0).

Caso di test 3:

Input:

file\_testo = "vuoto.txt"

num\_caratteri = 2

Descrizione: Leggere un file di testo vuoto con 2 caratteri.

Output atteso: Una stringa di lunghezza 1 contenente solo il carattere FINE\_STRINGA ('\0').

Output effettivo: Una stringa di lunghezza 5 contenente caratteri casuali e in ultimo carattere FINE\_STRINGA

Risoluzione: I controlli sull'input di lunghezza sono effettuati a priori della chiamata della funzione

Caso di test 4:

Input:

```
file_testo = "prova_lunghezza.txt"
```

```
num_caratteri = 700
```

Descrizione: Leggere un file di testo lungo 700 caratteri

Output atteso: Una stringa di lunghezza 700 contenente i primi 700 caratteri del file di testo.

Funzione scrivere\_file\_di\_testo:

Caso di test 1:

Input:

```
file_testo = "scrivere.txt"
```

```
stringa = "Prova testo"
```

Descrizione: Scrivere la stringa "Prova testo" sul file di testo.

Output atteso: Il file di testo "scrivere.txt" contiene la stringa "Prova testo".

Caso di test 2:

Input:

```
file_testo = "sovrascrivere.txt"
```

```
stringa = "Messaggio nuovo"
```

Descrizione: Scrivere la stringa "Messaggio nuovo" sul file di testo esistente, sovrascrivendo il contenuto precedente.

Output atteso: Il file di testo "sovrascrivere" contiene la stringa "Messaggio nuovo".

Output atteso: Il file di testo "sovrascrivere" contiene la stringa "Messaggio nuovo".

Caso di test 3:

Input:

```
file_testo = "caratteri_txt"
```

```
stringa = "???--0dc!£$"
```

Descrizione: Scrivere una stringa contenente caratteri speciali sul file di testo.

Output atteso: Il file di testo "caratteri.txt" contiene la stringa "???--0dc!£\$"

Funzione `calcolare_lunghezza_file_di_testo`:

Caso di test 1:

Input:

```
file = "prova.txt"
```

Output atteso:

```
num_caratteri = 50.
```

Caso di test 2:

Input:

```
file = "vuoto.txt"
```

Output atteso:

```
num_caratteri = 0.
```

Funzione `ricercare_slot`:

Caso di test 1:

Input:

```
slot = 1
```

```
tipo_apertura = "rb"
```

Descrizione: Recuperare lo slot corrispondente alla prima riga del file dei percorsi dei binari utilizzando l'apertura in modalità di lettura.

Output atteso: Apre il file "slot\_1.bin" in modalità di lettura e lo restituisce come output.

Caso di test 2:

Input: riga = 2

```
tipo_apertura = "r"
```

Descrizione: Recuperare lo slot corrispondente alla seconda riga del file dei percorsi dei binari utilizzando l'apertura in modalità r. Il numero di righe nel file è 4

Output atteso: Apre il file "slot\_2.bin" in modalità di lettura e lo restituisce come output.

Funzione `ricercare_il_menu`:

Caso di test 1:

Input: riga = 5, tipo\_apertura = "r"

Descrizione: Recuperare il menu corrispondente alla quinta riga del file dei percorsi dei menu utilizzando l'apertura in modalità di lettura.

Output atteso: Apre il file "menu\_5.txt" in modalità di lettura e lo restituisce come output.

Caso di test 2:

Input: riga = 1, tipo\_apertura = "r"

Descrizione: Recuperare il menu corrispondente alla prima riga del file dei percorsi dei menu utilizzando l'apertura in modalità r. Il numero di righe nel file è 2

Output atteso: Apre il file "menu\_1.txt" in modalità di lettura e lo restituisce come output.

Funzione `spostare_a_riga`:

Caso di test 1:

Input: file = "prova.txt" riga\_attuale = 1

Descrizione: Posizionare il cursore del file "prova.txt" all'inizio del testo.

Output atteso: Il puntatore del file "prova.txt" viene spostato all'inizio del file.

### Caso di test 2:

Input: file = "prova.txt" riga\_attuale = 5 Descrizione: Spostare il cursore del file "prova.txt" alla quinta riga. Output atteso: Il puntatore del file "prova.txt" viene spostato alla quinta riga del testo.

### Caso di test 3:

Input: file = "vuoto.txt" riga\_attuale = 1

Descrizione: Spostarsi alla prima riga di un file di testo vuoto.

Output atteso: Nessun movimento, poiché il file "vuoto.txt" è vuoto.

### Funzione leggere\_riga\_di\_file:

#### Caso di test 1:

Input: file = "prova.txt"

Descrizione: Leggere il contenuto della prima riga dal file di testo.

Output atteso: La stringa "riga" contiene il contenuto della prima riga del file.

#### Caso di test 2:

Input: file = "prova.txt"

Descrizione: Leggere il contenuto della seconda riga dal file di testo.

Output atteso: La stringa "riga" contiene il contenuto della seconda riga del file.

### Funzione leggere\_riga\_di\_file:

#### Caso di test 1:

Input:

file = "prova.txt"

Descrizione: Leggere la prima riga del file di testo.

Output atteso: La stringa riga contiene il contenuto della prima riga del file.

#### Caso di test 2:

Input:

```
file = "prova.txt"
```

Descrizione: Leggere la seconda riga del file di testo.

Output atteso: La stringa riga contiene il contenuto della seconda riga del file.

Output effettivo: La stringa riga contiene il contenuto della prima riga del file.

Risoluzione: Lo spostamento della riga è effettuato da un'altra funzione

#### Caso di test 3:

Input:

```
file = "vuoto.txt" (file vuoto)
```

Descrizione: Leggere la riga di un file di testo vuoto.

Output atteso: La stringa riga è vuota.

#### Funzione calcolare\_potenza:

Caso di test 1:

Input: base\_numero = 3, esponente = 2

Descrizione: Calcolare la potenza di 3 elevato a 2.

Output atteso: potenza = 8

#### Caso di test 2:

Input: base\_numero = 0, esponente = 5

Descrizione: Calcolare la potenza di 0 elevato a 5.

Output atteso: potenza = 0

#### Caso di test 3:

Input: base\_numero = -2, esponente = 3

Descrizione: Calcolare la potenza di -2 elevato a 3.

Output atteso: potenza = -8

#### Caso di test 4:

Input: base\_numero = 4, esponente = 0

Descrizione: Calcolare la potenza di 4 elevato a 0.

Output atteso: potenza = 1

#### Caso di test 5:

Input: base\_numero = 1.5, esponente = 2

Descrizione: Calcolare la potenza di 1.5 elevato a 2.

Output atteso: potenza = 2.25

#### Funzione scegliere\_opzione\_di\_menu:

Caso di test 1:

Input: file\_menu = "menu\_principale.txt", min\_scelta = 1, max\_scelta = 4

Descrizione: Stampare il menu principale e richiedere all'utente una scelta compresa tra 1 e 4.

Input da tastiera: 3

Output atteso: Restituire 3 come scelta.

#### Caso di test 2:

Input: file\_menu = "menu\_principale.txt", min\_scelta = 1, max\_scelta = 4

Descrizione: Stampare il menu principale e richiedere all'utente una scelta compresa tra 1 e 4.

Input da tastiera: 5

Output atteso: Ripetere la richiesta di inserimento della scelta.

#### Caso di test 3:

Input: file\_menu = "menu\_opzioni.txt", min\_scelta = 0,  
max\_scelta = 2

Descrizione: Stampare il menu delle opzioni e richiedere all'utente una scelta compresa tra 0 e 2.

Input da tastiera: 1

Output atteso: Restituire 1 come scelta.

#### Caso di test 4:

Input: file\_menu = "menu\_opzioni.txt", min\_scelta = 0,  
max\_scelta = 2

Descrizione: Stampare il menu delle opzioni e richiedere all'utente una scelta compresa tra 0 e 2.

Input da tastiera: -1 Output atteso: Ripetere la richiesta di inserimento della scelta.

#### Caso di test 5:

Input: file\_menu = "menu\_principale.txt", min\_scelta = 1,  
max\_scelta = 3

Descrizione: Stampare il menu principale e richiedere all'utente una scelta compresa tra 1 e 3.

Input da tastiera: 'b'

Output atteso: Ripetere la richiesta di inserimento della scelta.

#### Caso di test 6:

Input: file\_menu = "menu\_opzioni.txt", min\_scelta = 0,  
max\_scelta = 2

Descrizione: Stampare il menu delle opzioni e richiedere all'utente una scelta compresa tra 0 e 2.

Input da tastiera: 'y'

Output atteso: Ripetere la richiesta di inserimento della scelta.