

## Guida all'uso per il sistema di autogenerazione dei turni di pulizia per il Cucinone

### Come avvio il programma?

Sul computer deve essere installato python, reperibile a questo [link](#)  
Avvia un terminale, spostati nel percorso dove hai salvato il programma, entra dentro la directory 'ShiftsCucinone-main' e digita: `python main.py`

### Panoramica del programma

**Generate shifts:** genera i turni di pulizia per l'anno e il mese specificato. I giorni di pulizia devono essere specificati secondo il seguente formato: *primi 3 caratteri del giorno in inglese, trattino, numero di persone previste quel giorno. Separare ogni elemento da un punto e virgola*

Esempio: `mon-2;wed-2;fri-2;sun-3`

Inserisce un turno doppio di lunedì, mercoledì, venerdì e un turno triplo di domenica

Verrà chiesto se generare anche un turno di pulizia della cappa. Per generarlo, inserire il carattere **y** e dare **invio**, altrimenti digitare qualsiasi altro carattere. Inserire il *numero del giorno* (relativo al mese inserito in precedenza) in cui generare il turno di cappa, *trattino, numero di persone*.

Il programma genererà nella directory /database, un file `shifts_mm_yyyy_latex.txt`, apribile da questa [web-app](#), cliccando su scegli file e poi su View as PDF.

**NB:** una volta generati i turni di pulizia, il programma incrementa immediatamente il conteggio dei turni alle singole persone, come se li avessero già svolti.

**Importante:** prima di generare i turni, i dati degli utenti vengono salvati all'interno della directory /backup, nel file `users_yyyy_mm_HH:MM:SS.txt`, in modo tale che i dati possano essere ripristinati in caso di malfunzionamenti

**Users management:** entra in un sotto-menu con le seguenti opzioni:

- ❖ **Admonite user:** seleziona uno o più utenti (inserendo cognome nome), e incrementa il numero di ammonizioni
- ❖ **Show user:** seleziona un utente e mostra i suoi dati (numero di turni svolti e date di NON disponibilità)
- ❖ **Edit user availability:** per selezionare le **date di assenza** degli utenti: seleziona uno o più utenti (inserendo cognome nome), e **inserisce** o **rimuove** date di assenza dal collegio, secondo 3 formati:
  - **single date:** `dd/mm/yyyy`
  - **date interval:** `dd/mm/yyyy dd/mm/yyyy`
  - **days of week:** `mon tue wed ...`

**NB:** i dati delle assenze delle persone rimangono valide fino al 31/08, dopodiché andranno eliminati manualmente, richiamando Delete all users data.

- ❖ **Swap users shifts:** per registrare i **cambi di turno**:
  - Inserire l'anno e il mese del file dei turni che si vuole modificare.
  - Inserire il numero del giorno relativo al turno contenente la persona da sostituire (nel caso in cui un turno di cappa coincidesse con un altro turno nello stesso giorno, viene chiesto quale scegliere)
  - Selezionare la persona da sostituire (digitando il numero di scelta)
  - **2 possibilità:**
    - (1) scegliere un utente di **rimpiazzo all'interno del mese corrente** (verrà chiesto il numero del giorno)
    - (2) scegliere un utente di **rimpiazzo qualsiasi**
- ❖ **Add new user:** aggiungi un nuovo utente al database, inserendo cognome e nome. Verrà chiesto se inserire manualmente i dati (se ad esempio ha già svolto dei turni), oppure lasciare i valori di default (tutti a zero).
- ❖ **Remove existing user:** elimina permanentemente un utente e i relativi dati.  
**Importante!** Questa funzione va richiamata SOLO per persone che **vanno via definitivamente dal collegio**
- ❖ **Delete all users data:** elimina permanentemente i dati di tutti gli utenti (vengono mantenuti solamente i nomi).  
**Importante!** Questa funzione va **richiamata annualmente**, il 31/08.

### Doveri di chi usufruisce di questo programma

- **Aggiungere o rimuovere utenti**
- **Registrare le ammonizioni**
- **Registrare le date di assenza per il prossimo mese** che le persone inviano sul gruppo WhatsApp dedicato. Definire, e comunicare su tale gruppo, le scadenze per le segnalazioni, prima che vengano generati i turni.
- **Generare i turni del prossimo mese:** almeno una settimana prima.
- **Registrare i cambi turno** delle persone.
- **(Solo il 31/08 o prima che venga generato il primo turno di pulizia del Cucinone a ottobre):** richiamare la funzione **delete all users data**

### Regolamento di utilizzo

Il programma va **installato su un solo computer**, in modo da non generare file paralleli su PC diversi. Questo approccio non è flessibile, ma è comunque un punto di partenza per automatizzare la gestione dei turni. Più avanti (tempi indefiniti) potrebbe essere implementato un sistema web server con DBMS, ma richiede tempo e lavoro significativi.

## Note importanti

Il programma utilizza un file `users.csv`, contenente i seguenti campi:

Nome utente, Charisma (inutilizzato), N turni doppi, N turni tripli, N turni cappa, N turni doppi punitivi, N turni tripli punitivi, N turni cappa punitivi, Ammonizioni, Ammonizioni ancora da scontare, Date di assenza, Forbidden Links (non utilizzato)

Prima di generare i turni, il programma effettua un backup del file `users.csv` in `/database/backup/users_backup_YYYY-mm-dd_HH:MM:SS.csv` dopodichè, genera i turni e **aggiorna il file `users.csv`**.

**Se si vuole scartare il file dei turni** risultante e se ne vuole generare uno nuovo è necessario:

- 1) andare nella cartella `/database` e spostare il file `users.csv` da un'altra parte
- 2) andare nella cartella `/database/backup`
- 3) trovare il file di backup più recente `users_backup_YYYY-mm-dd_HH-MM-SS.csv`
- 4) spostarlo all'interno della cartella `/database`
- 5) rinominarlo come `users.csv`

È possibile dire al sistema di non generare turni in determinate date (es: festività, vacanze, ecc...) andando a modificare il file **`exception_dates_list.txt`**