

Il modulo di gestione del database si occupa di salvare le informazioni estratte dal modulo OCR, insieme al percorso della foto salvata dal modulo di archiviazione delle foto. In allegato lo schema delle funzionalità di base del nostro modulo.

Questi sono i metodi pubblici principali:

## Aggiungi uno scontrino:

Aggiunge un nuovo scontrino al database. Uno scontrino è definito dall'oggetto Ticket

```
int addTicket(Ticket ticket)
```

### Precondizioni:

- **ticket** not null
- **ticket.getFileUri** not null, deve essere un valido percorso alla foto salvata

Le precondizioni non sono molto stringenti poichè uno scontrino deve poter essere aggiunto anche prima che il thread ocr abbia finito di estrarre le informazioni, siccome questa operazione può essere lunga e l'utente deve poter verificare subito che la foto, con eventuale nome/altre informazioni aggiunte a mano, è stata salvata.

### Postcondizioni:

- Ritorna il parametro **ID** del record appena creato. se la creazione fallisce, ritorna **-1**

### Azioni eseguite:

- Creazione record relativo allo scontrino.

## Rimuovi uno scontrino

Rimuove uno scontrino dal database. Il parametro è un oggetto **Ticket** in modo da semplificare la leggibilità del codice quando viene usato, ma l'unico parametro che viene considerato è l' **ID**.

```
boolean deleteTicket(Ticket ticket)
```

### Precondizioni:

- **ticket** not null

### Postcondizioni:

- Se la rimozione ha successo ritorna **true**, **false** altrimenti

### Azioni eseguite:

- Rimozione del record corrispondente a **ticket.ID** dal database
- Eliminazione della foto dal dispositivo

## Modifica uno scontrino

Modifica i dati di uno scontrino già presente nel database. Questo è utile sia nel caso in cui l'utente voglia modificare qualcosa, sia per il fatto che uno scontrino può essere inserito prima che il modulo OCR abbia completato l'estrazione delle foto, e voglia dunque aggiornarne i dati successivamente.

```
boolean updateTicket(Ticket ticket)
```

### Precondizioni:

- **ticket.ID** not null
- **ticket.getFileUri** deve essere un percorso valido che punta alla foto

### Postcondizioni:

- Ritorna **true** se la modifica è andata a buon fine, **false** altrimenti

### Azioni eseguite:

Modifica il record con **ID** uguale a **ticket.ID**

Vengono sostituiti tutti i campi del record (ad esclusione di **ID**) con il valore corrispondente in **ticket**. Se **ticket** ha campi nulli, questi non vengono aggiornati nel database.

## Leggi tutti gli scontrini

```
List<Ticket> getAllTickets()
```

**Precondizioni:** nessuna

### Postcondizioni:

- **List<Ticket>** not null, oggetto di tipo List che contiene tutti gli oggetti **Ticket** presenti nel database.
- Se il database è vuoto, ritorna una lista vuota.