

# library management system database

پروژه درس پایگاه داده

استاد مربوطه: دكتر شجاع

تهیه و تنظیم : علیسا حسین آبادی 994421013

#### مقدمه

این پایگاه داده سیستم مدیریت کتابخانه برای رفع نیازهای مدرسه ایجاد شده است. این سیستم قابلیت ذخیره اطلاعات کتاب ها را دارد. کتابدار دسترسی سریع به هر کتاب، برگههای جستجو برای نظارت مطمئن تر، ایمن تر و سریع تر کتاب را دارد و مهمتر از همه، گزارشها و مقالات ارزیابی ممکن است در گزارشهایی به خوبی سازمان دهی شده و به خوبی ارائه شوند.

### نمودار ER سیستم مدیریت کتابخانه با جداول

#### مديريت كتاب

عنصر کلیدی این نمودار طراحی برای سیستم مدیریت کتابخانه، مدیریت کتاب است که جزئیات ضروری کتاب ها را ارائه می دهد.

#### مديريت كاربر

این ویژگی یک افزونه برای نمودار ER برای سیستم مدیریت کتابخانه است و تمام اطلاعات لازم کاربران را در بر می گیرد.

#### مديريت موجودي كتاب

کتابدار ممکن است اطلاعات کتاب مانند ISBN، نویسنده و عنوان و همچنین ردیابی تاریخچه کتاب را مدیریت کند.

### ایجاد گزارش های کاربر پسند

می تواند گزارش های سفارشی بر اساس نیاز مشتری ارائه دهد.

### سیستم مدیریت دانش آموزی

این ویژگی اطلاعات مربوط به دانش آموز مانند نام، شماره شناسایی، شماره تلفن و آدرس او را ذخیره می کند.

## سیستم مدیریت کتابخانه با جداول پایگاه داده

این جداول زیر جزئیات کامل جداول پایگاه داده مانند نام فیلد، توضیحات، انواع داده ها، طول کاراکترها را ارائه می دهند.

### اسم جدول : Book Table) tbl\_book

| Field Name  | Description                  | Туре    | Length |
|-------------|------------------------------|---------|--------|
| book_ID     | Book ID number               | Int     | 11     |
| bktitle     | Book Title                   | varchar | 30     |
| bkedition   | Book Edition                 | varchar | 30     |
| bkauthor    | Author of the book           | varchar | 30     |
| bkpublisher | Publisher of the book        | varchar | 30     |
| bkcopies    | Number of copies of the book | Int     | 11     |
| bk_source   | Source of the book           | Varchar | 30     |
| bk_cost     | Cost of the book             | Int     | 11     |
| bk_remarks  | Status of the book           | varchar | 30     |

### اسم جدول : Barrowers Table) tbl\_btr

| Field Name       | Description                              | Type    | Length |
|------------------|--|---------|--------|
| Borrowers_id(PK) | Borrowers ID number                      | Int     | 11     |
| Book_id          | Book ID number                           | int     | 11     |
| stud_ID          | Student ID number                        | Int     | 11     |
| staff_id         | Staff ID number                          | Int     | 11     |
| Staffname        | Name of the staff                        | varchar | 30     |
| studentNOcopies  | Number of books to be borrowed           | int     | 11     |
| ReleaseDate      | Date of the publication that was release | Date    | 30     |
| DueDate          | Due date of the book to be returned      | Date    | 30     |

# اسم جدول : Return Table) tbl\_return

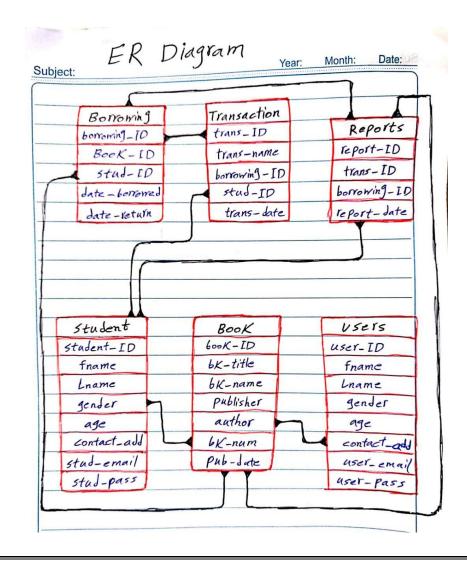
| Field Name       | Description                               | Туре    | Length |
|------------------|---|---------|--------|
| Borrowers_id(PK) | Borrowers ID number                       | Int     | 11     |
| Book_id          | Book ID number                            | int     | 11     |
| stud_ID          | Student ID number                         | Int     | 11     |
| staff_id         | Staff ID number                           | Int     | 11     |
| Staffname        | Name of the staff                         | varchar | 30     |
| studentNOcopies  | Number of books to be borrowed            | int     | 11     |
| ReleaseDate      | Date of the publication that was released | Date    | 30     |
| DueDate          | Due date of the book to be returned       | Date    | 30     |

## اسم جدول : Cleared Records ) tbl\_clearedrecords

| Field Name    | Description                     | Type    | Length |
|---------------|---------------------------------|---------|--------|
| clearID(PK)   | Specific ID for cleared records | Int     | 11     |
| browID        | Borrowers ID                    | Int     | 11     |
| bookID        | Book ID                         | Int     | 11     |
| bookTitle     | Book Title                      | Varchar | 30     |
| studID        | Student ID                      | Int     | 11     |
| studName      | Student Name                    | Varchar | 30     |
| staffID       | Staff ID                        | Int     | 11     |
| staffName     | Staff Name                      | Varchar | 30     |
| Studentcopies | Student number of book copies   | Int     | 11     |
| releaseDate   | Date of release                 | Date    | 11     |
| dueDate       | Due date of the book            | Date    | 11     |

#### اسم جدول : Reports Table) tbl\_reports

| Field Name           | Description                   | Type    | Length |
|----------------------|-------------------------------|---------|--------|
| rptID(PK)            | Report ID                     | Int     | 11     |
| rptTransaction_ID    | Transaction ID                | Int     | 11     |
| rptbookID            | Book ID                       | Int     | 11     |
| Rptbktitle           | Book Title                    | Varchar | 30     |
| Rptrtnbkcopiesreturn | Book Number of copies         | Varchar | 30     |
| Rptrtndate           | Date to be returned           | Date    | 11     |
| Rptremarks           | Remarks of the Book           | Varchar | 30     |
| Rptnumberofdays      | Number of days to be borrowed | Int     | 11     |
| Rptpenalty           | A penalty of the student      | Varchar | 30     |
| Rptreceive           | Receive                       | Varchar | 30     |



### **ER Diagram**