

پروژه ی خواسته شده در درس سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) به این شرح بود:

۱-انتخاب سیستم مورد نظر ( مثلا سیستم کتابخانه،و...)

۲-تهیه و آماده سازی داده های مورد نظر (شامل مراحل :مدلسازی داده با حداقل ۵ موجودیت و هریک با حداقل ۵مشخصه ،تولید رابطه ها، نرمال سازی ، آماده کردن رکورد های داده با تعداد حداقل ۵۰ رکورد ، ذخیره سازی و یا تبدیل فرمت فایل های داده به فرمت قابل استفاده در نرم افزای مورد نظر)

۳- پیاده سازی حداقل ۳ مورد پرسو جوی (Query) هدفمندی بر روی جدول های داده آماده شده

۴-انجام عملیات داده کاوی برروی داده های آماده شده با استفاده از نرم افزار و به فراخور نیاز مسئله ( دسته بندی ،خوشه بندی، کشف قوانین ) و ارزیابی و تفسیر مدل

در متن زیر بعضی از عبارات کلیدی حذف شده اند و با عبارت XXXXXXXX مشخص شده اند و در پروژه اصلی که از طریق لینک زیر تهیه میکنید قابل مشاهده شدن میباشد.

حتما قبل از تهیه پروژه اصلی، متن زیر را به دقت بخوانید زیرا این متن همان گزارش پروژه هست فقط قسمتهای کلیدی آن با عبارت XXXXXXXX حذف شده اند.

لینک پروژه اصلی

<https://Zarinp.al/183308>

سیستم مورد بررسی کتاب فروشی بود که از ۵ موجودیت کتاب، مدیر، تامین کننده، کارمند، و شعبه تشکیل میشود.

کتاب نیز خود از مشخصه های : نام کتاب، مولف، چاپ ، شعبه و قیمت ،

مدیر شامل مشخصه ی : نام مدیر، نام خانوادگی ، کد شعبه و کد پرسنلی ،

تامین کننده شامل مشخصه های : نام ، نام خانوادگی و کد شعبه ی تامین کننده ،

کارمند شامل مشخصه های : نام، نام خانوادگی، کد شعبه ، کد پرسنلی،

و شعبه شامل مشخصه های : نام شعبه، کد پرسنلی مدیر مربوط، مکان شعبه و کد شعبه بود

که تمامی موارد فوق در اکسل تهیه شد کتاب شامل ۸۰ داده و بقیه موجودیت ها هر کدام

شامل ۳۰ داده بودند

پس از تهیه فایل اکسل موارد فوق از برنامه ی **XXXXXXX** برای ایجاد ارتباط میان موجودیت ها استفاده کردیم.

در این برنامه از گزینه ی **XXXXXXX** را انتخاب و سپس از گزینه ی

**XXXXXXX** ، **XXXXXXX** را انتخاب و از قسمت File آن فایل اکسل تهیه شده را انتخاب می

کنیم( این کار را برای تمامی فایل های اکسل که در اختیار داریم انجام میدهم)

در قسمت **XXXXXXX** نام مشخصه های هر موجودیت را تایپ می کنیم. پس از تهیه ی همه

ی field ها باید برای Field هایی که از نوع **XXXXXXX** هستند از قسمت فلشی که در کنار

نام هر Field وجود دارد ، Field Type، Field را انتخاب و آن را به Number تغییر دهیم

(حالت پیش فرض Text است).

سپس برای تعیین نوع روابط بین موجودیت ها **File**، **Manage**، **XXXXXXX** را انتخاب می

نماییم در پنجره ی باز شده Relationships را انتخاب و سپس از قسمت پایین آن **Add**

**table** بقیه موجودیت ها را انتخاب و سپس با **XXXXXXX** بین آن ها ارتباط برقرار میکنیم.

باید توجه داشت که برای ایجاد ارتباط در هر موجودیت باید مشخصه ای که مربوط به

موجودیت دیگری است انتخاب شود.( برای مثال کد شعبه از کتاب باید به کد شعبه از شعبه

وصل شود).

ما از برنامه ی **XXXXXXX** برای دسته بندی و خوشه بندی استفاده کردیم به این صورت که از

قسمت **File**، **XXXXXXX**، **XXXXXXX** I، **XXXXXXX** را انتخاب ، سپس برای خوشه بندی از **Analyze**،

**Classify**، **Twostep cluster** استفاده میکنیم.

در این قسمت باید Field هایی از هر موجودیت را که به شکل Text هستند را در قسمت Categorical Variables و Field هایی که به شکل Number هستند را در Continuous Variables قرار دهیم (در قسمت output، گزینه ی s xxxxxxx را فعال کردیم) برای save خوشه بندی انجام شده از قسمت File گزینه ی Save را انتخاب میکنیم

برای دسته بندی از قسمت Transfom، Visual Binning را انتخاب و آن مشخصه ای را که می خواهیم دسته بندی کنیم انتخاب میکنیم لازم به ذکر است که دسته بندی انجام گرفته قابلیت ذخیره شدن ندارد

برای تهیه Query از نرم افزار xxxxxxx استفاده شد

بر روی گزینه ی xxxxxxx راست کلیک کرده و گزینه ی xxxxxxx را انتخاب میکنیم و یک Database جدید درست میکنیم بر روی Database مورد نظر راست کلیک کرده و گزینه ی Import Data، Task را انتخاب میکنیم

سپس از قسمت New Query برای تهیه Query استفاده کرده ایم

نحوه ی آماده کردن Query با استفاده از دستور های (select، From، where) است برای مثال ما Field نام کتاب، را از Table کتاب میخواهیم جایی که به عنوان مثال قیمت بیش از ۶۰۰۰ تومان است دستور مورد نظر به این شکل نوشته میشود:

```
Select[xxxxxxx] from[xxxxxxx]
```

```
Where[xxxxxxx] > xxxxxxx
```

سپس میتوان برای ذخیره کردن Query مورد نظر از قسمت File گزینه ی Save را انتخاب کرد

برای تهیه پروژه اصلی به لینک زیر مراجعه کنید

<https://Zarinp.al/183308>