

به نام خدا

پروژه درس اصول طراحی پایگاه داده‌ها

دکتر حسین رحمانی

گزارش پروژه

سامانه ارائه خدمات بهداشتی و پزشکی آنلاین

اعضای گروه:

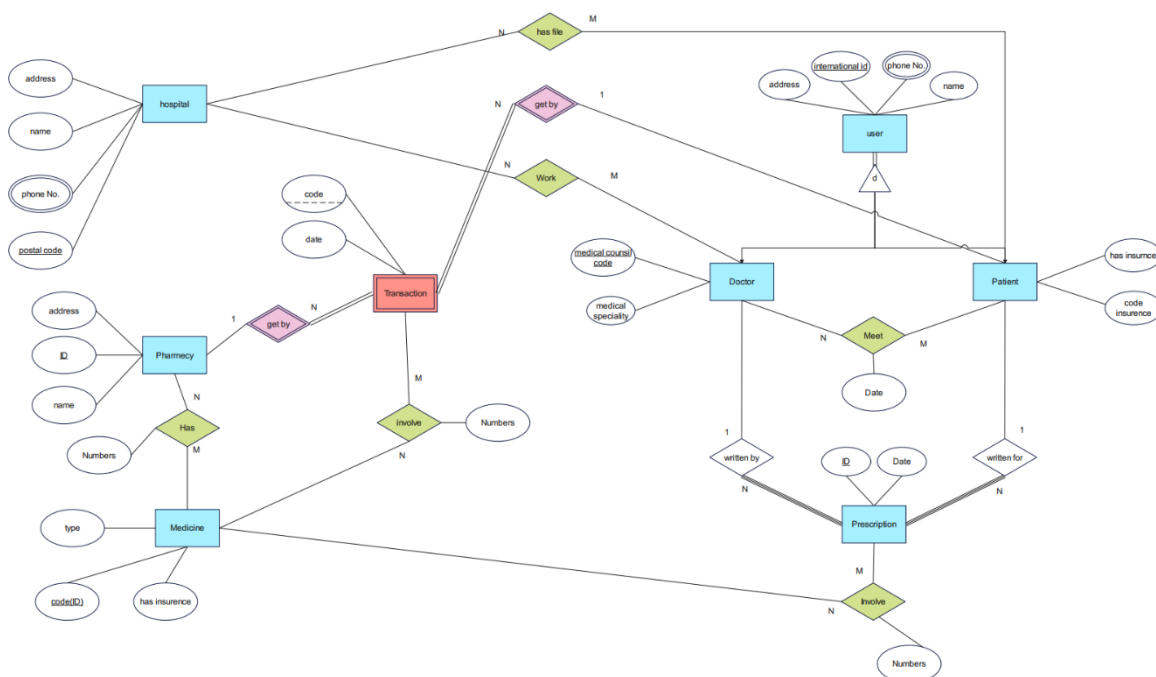
علی باقری 97541189

● شرح پروژه:

این سامانه به کاربران امکان رزرو وقت ملاقات حضوری یا آنلاین با پزشکان در بیمارستان‌ها و خرید دارو را فراهم می‌کند. هر شخص اطلاعاتی نظیر نام و... و پزشکان اطلاعات شخصی و ساعات کاری و بیمارستان‌های محل خدمت را وارد می‌کنند و پروفایل کاربری آن‌ها و مراکز درمانی نیز قبل دسترسی است. لیستی از داروها با اطلاعاتی همچون مشولیت بیمه و داروخانه‌های محل فروش آن‌ها، در سامانه موجود می‌باشد. همچنین، از طریق این سامانه می‌توانند داروها را بدست آورند.

در این سامانه کاربران می‌توانند جستجو بر اساس نوع خدمت مورد نیاز (مثلاً نیاز به پزشک عمومی یا متخصص و جراح و...، نوع دارو مورد نیاز (خوراکی (قرص و شربت)، مالیدنی (پماد و قطره)، استنشاقی (از راه تنفس)، تزریقی (آمپول)) و... را داشته باشند.

این سامانه قابلیت رتبه‌بندی پزشکان و مراکز درمانی را بر پایه امتیاز دهی کاربران نیز دارا می‌باشد.



- Domain

- کاربر

- پزشک

- بیمار

- مرکز درمانی

- بیمارستان

- داروخانه

- دارو

- نسخه

- تراکنش

- Entity & Attribute

1. کاربر (User):

- نام و نام خانوادگی

- کد ملی

- شماره تلفن

- آدرس

- بیمار:

- مشمول بیمه بودن یا نبودن

- کد بیمه

* کاربر می تواند در وقت مشخصی یک پزشک را در یک مرکز درمانی ببیند.

* کاربر می تواند با کلیک بر روی دکمه خرید هر دارو را متعلق به خود کند.

- پزشک:

- تخصص

- کد نظام پزشکی

- سوابق:

- علمی

- پزشکی

* هر پزشک لیستی از وقت های خالی یا پر در هر مرکز درمانی دارد.

* هر کاربر می تواند به یک پزشک / از یک تا پنج امتیاز دهد.

2. دارو:

- کد دارو

- نوع دارو (خوراکی، مالیدنی، استنشاقی، تزریقی) - Type

- مشمول بیمه شدن یا نشدن

3. مرکز درمانی (Hospital) :

- نام

- کد پستی

- شماره تلفن

- آدرس

4. داروخانه (Pharmacy) :

- نام

- کد پستی

- آدرس

5. نسخه (Prescription):

- شناسه

- تاریخ

6. تراکنش (Transaction-Weak Entity) :

- شناسه

- تاریخ

● Relation

1. **قرار ملاقات بین دکتر و بیمار**
هر دکتر بیمار را در تاریخ مشخصی ویزیت می کند.
2. **رابطه بین نسخه و بیمار**
هر نسخه برای یک بیمار نوشته می شود.
3. **رابطه بین نسخه و پزشک**
هر نسخه توسط یک پزشک نوشته می شود.
4. **رابطه بین نسخه و دارو**
هر نسخه شامل یک یا چند دارو می باشد و همچنین یک دارو در یک یا چند نسخه می تواند شرکت داشته باشد.
5. **رابطه بین داروخانه و دارو**
هر داروخانه شامل یک یا چند دارو می باشد و هر دارو در یک یا چند داروخانه موجود می باشد.
6. **رابطه بین دارو و تراکنش**
هر تراکنش شامل یک یا چند دارو می باشد و هر دارو در یک یا چند تراکنش قرار دارد.
7. **رابطه بین بیمار و بیمارستان**
هر بیمار در یک یا چند بیمارستان پرونده دارد و هر بیمارستان شامل یک یا چند بیمار می شود.
8. **رابطه بین پزشک و بیمارستان**
هر پزشک در یک یا چند بیمارستان کار می کند و هر بیمارستان شامل یک یا چند پزشک می باشد.

○ Weak Relation

1. **رابطه بین تراکنش و بیمار**
هر تراکنش دقیقاً توسط یک بیمار انجام می شود و یک بیمار می تواند چندین تراکنش داشته باشد.
2. **رابطه بین تراکنش و داروخانه**
هر تراکنش دقیقاً متعلق به یک داروخانه می باشد و هر داروخانه شامل چندین تراکنش می شود.

- Query

- 1- جستجو و نمایش داروها -بیماران - پزشکان - داروخانه‌ها موجود در سامانه
- 2- فیلتر شهر برای مراکز درمانی
- 3- فیلتر تخصص برای پزشکان
- 4- فیلتر محل خدمت پزشکان
- 5- فیلتر و رتبه بندی (SORTING) پزشکان در هر تخصص
- 6- فیلتر مشولیت بیمه برای داروها
- 7- فیلتر نوع دارو (خوراکی، مالیدنی، استنشاقی، تزریقی)
- 8- فیلتر و رتبه بندی (SORTING) قیمت داروها در داروخانه‌ها
- 9- پروفایل‌ها:

- a. . نمایش تمام پزشکانی که در مطب یا بیمارستان‌های مختلف فعال هستند.
- b. . نمایش اطلاعات کامل یک بیمار خاص شامل نام، شماره تلفن، آدرس و سابقه استفاده از سامانه و ...
- c. . نمایش اطلاعات کامل یک دارو خاص شامل نوع دارو و مشولیت بیمه و داروخانه‌های دارای آن
- d. . پروفایل داروخانه و داروهای آن
- e. . پروفایل بیمارستان و پزشکان آن

- 10- یک بیمار می‌تواند وقت‌های رزرو شده خود را با پزشکان ببیند.
- 11- هر پزشک بتواند لیست بیماران گذشته خود را ببیند.
- 12- هر بیمار می‌تواند لیست تایم های رزرو شده خود را ببیند.
- 13- هر بیمار می‌تواند لیست داروهای خریداری شده خود را ببیند.

● Trigger

1. Before insert Doctor
این تریگر چک می کند که آیا این درج دکتر با این آیدی معتبر می باشد یا خیر که اگر پاسخ بله باشد درج را انجام می دهد در غیر اینصورت ارور می دهد.
2. Before Update Patient
این تریگر چک می نماید که آیا برای خرید دارو توسط یک بیمار این دارو شامل بیمه می باشد یا خیر اگر شامل بیمه باشد از مقدار تراکنش می کاهد.
3. After insert prescription on medicine
این تریگر پس از درج نسخه توسط پزشک محل پیشنهادی برای خرید دارو را به بیمار عرضه می کند.
4. After update transaction
این تریگر پس از خرید دارو مقدار دارو را از داروخانه کم می کند.

● Function

1. Function to Calculate the Duration of a Doctor's Tenure at a Hospital
این تابع محاسبه می کند هر دکتر در یک بیمارستان چه مدت کار می کرده است.
2. Get Total Medicines Prescribed By Doctor
این تابع تعداد داروهای تجویز شده توسط یک دکتر را محاسبه می کند.
3. Is Medicine Covered By Insurance
این تابع پوشش بیمه یک دارو را بررسی می کند.
4. Get Patient Full Name
این تابع نام کامل بیمار را دریافت می کند.

● توضیحات

تعریف خدمات:

- رزرو وقت و مراجعه حضوری یا آنلاین
- خرید دارو و تعیین نوع تحویل حضوری یا پیک