

## گزارش نمودار ER برای بیمارستان

قرارداد ها : ■ موجودیت O صفت ♦ رابطه شناسه

### ■ بیمار

- شناسه
- نام
- نام خانوادگی
- کد ملی
- آدرس (مرکب)
- اطلاعات تماس (چند مقداری)
- گروه خونی
- تاریخ تولد
- سن (مشتق)
- وضعیت تاهل
- وضعیت در قید حیات بودن

### ♦ کشو های سردخانه (نگهداری شدن) - یک به چند

هر مورد فوتی فقط در یک کشو از سردخانه قرار می گیرد و هر کشو از سردخانه برای نگهداری موارد فوتی متعدد (در زمان های مختلف) استفاده می شود.

- شناسه کشو سردخانه
- شناسه بیمار فوتی
- تاریخ نگهداری
- تاریخ تحویل جنازه

### ♦ تخت (بستری شدن) - چند به چند

هر بیمار (در زمان های مختلف) می تواند در چند تخت بستری شود و هر تخت می تواند برای بستری شدن بیمار های متعدد (در زمان های مختلف) استفاده شود.

- شناسه تخت
- شناسه بیمار
- تاریخ بستری شدن
- تاریخ ترخیص

### ♦ دفترچه بیمه (داشتن) - یک به چند

هر بیمار می تواند چند دفترچه بیمه داشته باشد و هر دفترچه بیمه متعلق به یک بیمار است.

- شناسه دفترچه بیمه
- شناسه بیمار
- سال دریافت دفترچه
- تاریخ ثبت
- تاریخ اتمام اعتبار

### ♦ گزارش (تعلق داشتن) - یک به چند

هر بیمار می تواند چند گزارش داشته باشد و هر گزارش متعلق به یک بیمار است.

### ♦ آلرژی (داشتن) - چند به چند

هر بیمار می تواند چند آلرژی داشته باشد و هر آلرژی مربوط به چندین بیمار است.

- شناسه آلرژی
- شناسه بیمار
- تاریخ

- شدت آلرژی
- توضیحات (چند مقداری)
- ◆ **سابقه دارویی (داشتن) - یک به چند**
- هر بیمار می‌تواند چندین سابقه دارویی داشته باشد و هر سابقه مخصوص یک بیمار است.
- ◆ **صورت حساب (داشتن) - یک به چند**
- هر بیمار می‌تواند چند صورت حساب داشته باشد و هر صورت حساب برای یک بیمار است.

#### ■ **کشو های سردخانه**

- شماره
- وضعیت خالی/پر بودن

- ◆ **بیمار (نگهداری شدن) - یک به چند**
- هر مورد فوتی فقط در یک کشو از سردخانه قرار می‌گیرد و هر کشو از سردخانه برای نگهداری موارد فوتی متعدد (در زمان های مختلف) استفاده می‌شود.
- شناسه کشو سردخانه
- شناسه بیمار فوتی
- تاریخ نگهداری
- تاریخ تحویل جنازه
- ◆ **سردخانه (قرار داشتن) - یک به چند**
- هر کشو فقط در یک سردخانه قرار می‌گیرد و هر سردخانه می‌تواند چند کشو داشته باشد.

#### ■ **سردخانه**

- شناسه
- ظرفیت

- ◆ **کشو های سردخانه (قرار داشتن) - یک به چند**
- هر کشو فقط در یک سردخانه قرار می‌گیرد و هر سردخانه می‌تواند چند کشو داشته باشد.

#### ■ **تخت**

- شماره
- تجهیزات (چند مقداری)
- وضعیت خالی/پر بودن

- ◆ **اتاق (قرار داشتن) - یک به چند**
- هر تخت فقط در یک اتاق قرار دارد و هر اتاق می‌تواند شامل چند تخت شود.
- ◆ **بیمار (بستری شدن) - چند به چند**
- هر بیمار (در زمان های مختلف) می‌تواند در چند تخت بستری شود و هر تخت می‌تواند برای بستری شدن بیمار های متعدد (در زمان های مختلف) استفاده شود.
- شناسه تخت
- شناسه بیمار
- تاریخ بستری شدن
- تاریخ ترخیص

#### ■ **اتاق**

- شماره
- نوع
- ظرفیت
- وضعیت دسترسی

- ◆ **تخت (قرار داشتن) - یک به چند**
- هر تخت فقط در یک اتاق قرار دارد و هر اتاق می‌تواند شامل چند تخت شود.

♦ بخش (قرار داشتن) - یک به چند

هر اتاق فقط در یک بخش قرار دارد و هر بخش می‌تواند شامل چند اتاق شود.

■ بخش

- شناسه
- نام بخش
- موقعیت فیزیکی در بیمارستان

♦ دیپارتمان (قرار داشتن) - یک به چند

هر دیپارتمان در یک بخش قرار دارد و هر بخش شامل چند دیپارتمان می‌باشد.

♦ اتاق (قرار داشتن) - یک به چند

هر اتاق می‌تواند در یک بخش باشد و هر بخش می‌تواند شامل چند اتاق باشد.

♦ پرستار (فعالیت داشتن) - یک به چند

هر پرستار در یک بخش فعالیت دارد و در هر بخش چند پرستار فعال هستند.

♦ منشی (فعالیت داشتن) - یک به چند

هر منشی در یک بخش فعالیت دارد و در هر بخش چند منشی فعال هستند.

■ بیمه

- شناسه
- نام دفترچه
- نوع بیمه
- حوادث تحت پوشش (چند مقداری)
- حداکثر مبلغ پرداختی
- درصد پرداخت

♦ بیمار (داشتن) - یک به چند

هر بیمار می‌تواند چند دفترچه بیمه داشته باشد و هر دفترچه بیمه متعلق به یک بیمار است.

- شناسه دفترچه بیمه
- شناسه بیمار
- سال دریافت دفترچه
- تاریخ ثبت
- تاریخ اتمام اعتبار

♦ صورت حساب (شامل شدن) - یک به چند

هر بیمه می‌تواند چندین صورت حساب را شامل شود و هر صورت حساب با یک بیمه پرداخت می‌شود.

■ دیپارتمان

- شناسه
- نام
- توضیحات (چند مقداری)

♦ بخش (قرار داشتن) - یک به چند

هر دیپارتمان در یک بخش قرار دارد و هر بخش شامل چند دیپارتمان می‌باشد.

♦ پزشک (عضویت) - یک به چند

هر پزشک در یک دیپارتمان خدمت می‌کند و هر در هر دیپارتمان شامل چند پزشک می‌باشد.

♦ پزشک (مدیریت) - یک به چند

هر پزشک می‌تواند مدیر یک دیپارتمان باشد و هر دیپارتمان می‌تواند چند مدیر در زمان های مختلف داشته باشد.

- تاریخ شروع
- تاریخ پایان

■ پزشک

- شناسه

- کد ملی
- کد نظام پزشکی
- نام
- نام خانوادگی
- آدرس (مرکب)
- اطلاعات تماس (چند مقداری)
- سن (مشتق)
- تاریخ تولد
- تخصص
- سطح تحصیلات
- تجربه
- وضعیت تاهل

◆ **نسخه (تجویز کردن) - یک به چند**

هر نسخه توسط یک پزشک نوشته شده است و هر پزشک می‌تواند چند نسخه بنویسد.

◆ **دپارتمان (عضویت) - یک به چند**

هر پزشک در یک دپارتمان خدمت می‌کند و هر در هر دپارتمان شامل چند پزشک می‌باشد.

◆ **دپارتمان (مدیریت) - یک به چند**

هر پزشک می‌تواند مدیر یک دپارتمان باشد و هر دپارتمان می‌تواند چند مدیر در زمان های مختلف داشته باشد.

- تاریخ شروع
- تاریخ پایان

■ **منشی**

- شناسه
- کد ملی
- نام
- نام خانوادگی
- آدرس (مرکب)
- اطلاعات تماس (چند مقداری)
- تاریخ تولد
- سن (مشتق)
- سطح تحصیلات
- وضعیت تاهل

◆ **منشی (فعالیت داشتن) - یک به چند**

هر منشی در یک بخش فعالیت دارد و در هر بخش چند منشی فعال هستند.



■ **پرستار**

- شناسه
- کد ملی
- نام
- نام خانوادگی
- آدرس (مرکب)
- اطلاعات تماس (چند مقداری)
- تاریخ تولد
- سن (مشتق)
- سطح تحصیلات
- وضعیت تاهل

♦ بخش (فعالیت داشتن) - یک به چند

هر پرستار در یک بخش فعالیت دارد و در هر بخش چند پرستار فعال هستند.

♦ گزارش (نوشتن) - یک به چند

هر گزارش توسط یک پرستار نوشته شده است و هر پرستار می‌تواند چند گزارش بنویسد.

■ نسخه

○ شناسه

○ تاریخ

♦ بیمار (مالکیت) - یک به چند

هر بیمار می‌تواند چند نسخه داشته باشد و هر نسخه برای یک بیمار است.

♦ پزشک (تجویز کردن) - یک به چند

هر نسخه توسط یک پزشک نوشته شده است و هر پزشک می‌تواند چند نسخه بنویسد.

♦ دارو (داشتن) - چند به چند

هر دارو می‌تواند در چند نسخه استفاده شود و هر نسخه می‌تواند چند دارو داشته باشد.

○ دوز مصرفی

○ نحوه مصرف

■ دارو

○ شناسه

○ نام

○ دوز

○ شکل دارویی

○ عوارض جانبی

○ توضیحات

♦ نسخه (داشتن) - چند به چند

هر دارو می‌تواند در چند نسخه استفاده شود و هر نسخه می‌تواند چند دارو داشته باشد.

○ دوز مصرفی

○ نحوه مصرف

■ آلرژی

○ شناسه

○ نام

○ دلیل

○ طریقه درمان

♦ بیمار (داشتن) - چند به چند

هر بیمار می‌تواند چند آلرژی داشته باشد و هر آلرژی مربوط به چندین بیمار است.

■ سوابق دارویی

○ شناسه

○ تاریخ بررسی

○ گزارشات

♦ بیمار (داشتن) - یک به چند

هر بیمار چند سابقه دارویی دارد و هر سابقه برای یک بیمار است.

♦ نسخه - یک به یک

هر نسخه برای یک سابقه است و هر سابقه دارای یک نسخه است.

■ گزارش

○ شناسه

- وضعیت کلی
- سطح هوشیاری
- فشار خون
- وضعیت تنفسی
- اکسیژن خون
- تاریخ
- زمان

◆ پرستار (نوشتن) - یک به چند

هر گزارش توسط یک پرستار نوشته شده است و هر پرستار می‌تواند چند گزارش بنویسد.

◆ بیمار (تعلق داشتن) - یک به چند

هر بیمار می‌تواند چند گزارش داشته باشد و هر گزارش متعلق به یک بیمار است.

■ صورت حساب

- شناسه
- علت
- مقدار
- مقدار با احتساب بیمه
- روش پرداخت

◆ بیمار (داشتن) - یک به چند

هر بیمار می‌تواند چند صورت حساب داشته باشد و هر صورت حساب برای یک بیمار است.

◆ بیمه (شامل شدن) - یک به چند

هر بیمه می‌تواند چندین صورت حساب را شامل شود و هر صورت حساب با یک بیمه پرداخت می‌شود.