

۱- معماری بانک اطلاعات را نام ببرید

۲- مفهوم امنیت و جامعیت را شرح دهید

۳- تراکنش چیست و خواص آن را نام ببرید

۴- مزایا بانک اطلاعات نام ببرید.

۵- نمودار موجودیت تاکسی تلفنی را نشان دهید.

۶- جدول زیر در نظر بگیرید به پرس و جویهای زیر پاسخ دهید

فهرست کتاب ها

فهرست اعضا

فهرست کتاب های موضوع برنامه نویسی

۷- کلید چیست و انواع آن را نام ببرید

۸- دلایل نرمال سازی را بیان کنید

۹- چه رابطه ایی در نرمال 1nf است

۱۰- مراحل طراحی بانک اطلاعات را بیان کنید

پاسخنامه

۱- تصویر خارجی- تصویر ادراکی عام- تصویر ادراکی خاص- تصویر فیزیکی -

۲- امنیت: محافظت داده در برابر خطرات از قبیل آتش سوزی و جلوگیری غیر مجاز است

جامعیت: به معنای صحت داده ها و پردازش و پیروی از مقررات سیستم است

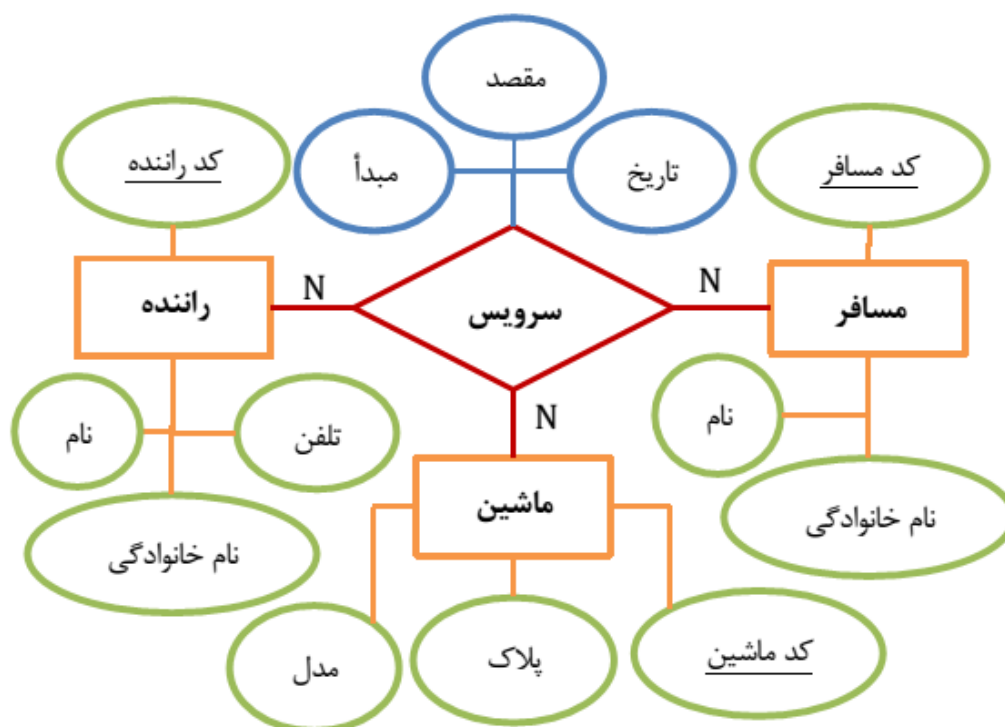
۳- هرگونه برنامه ایی که توسط کاربر در محیط بانک اطلاعات اجرا می شود تراکنش نام دارد.

خواص: یکپارچگی-همخوانی-انزوا-پایایی

۴- امکان مدل سازی داده های عملیاتی- اشتراک بین کاربران- کاهش افزونگی داده ها-عدم وجود

ناساگاری داده ها- بهینه سازی پرس جو

-۵



SELECT * FROM Members;

SELECT * FROM Books

SELECT * FROM Books; WHERE Subject = 'برنامه نویسی'

..۱

۷- هر رابطه دارای شناسه است که کلید نام دارد منحصر به فرد است

ابر کلید- کلید کاندید- کلید اصلی- کلید خارجی- کلید فرعی

۸- افزونگی- بی نظمی- مقادیر تهی را برطرف می کند.

۹- همه کلیدها تعریف شده باشد- تمام صفت های به کلید اصلی وابستگی داشته باشد- صفت های ام از دامنه تودرتو باشد.

۱۰- بررسی و تجزیه و تحلیل که شامل امکان سنجی و شناخت نیازها و انتخاب راه حل است- شناخت های بخش های مختلف سیستم- طراحی نمودار موجودیت- انتخاب مدل مناسب- طراحی شاخص