

گزارش کار پروژه ی پایانی درس پایگاه داده ها

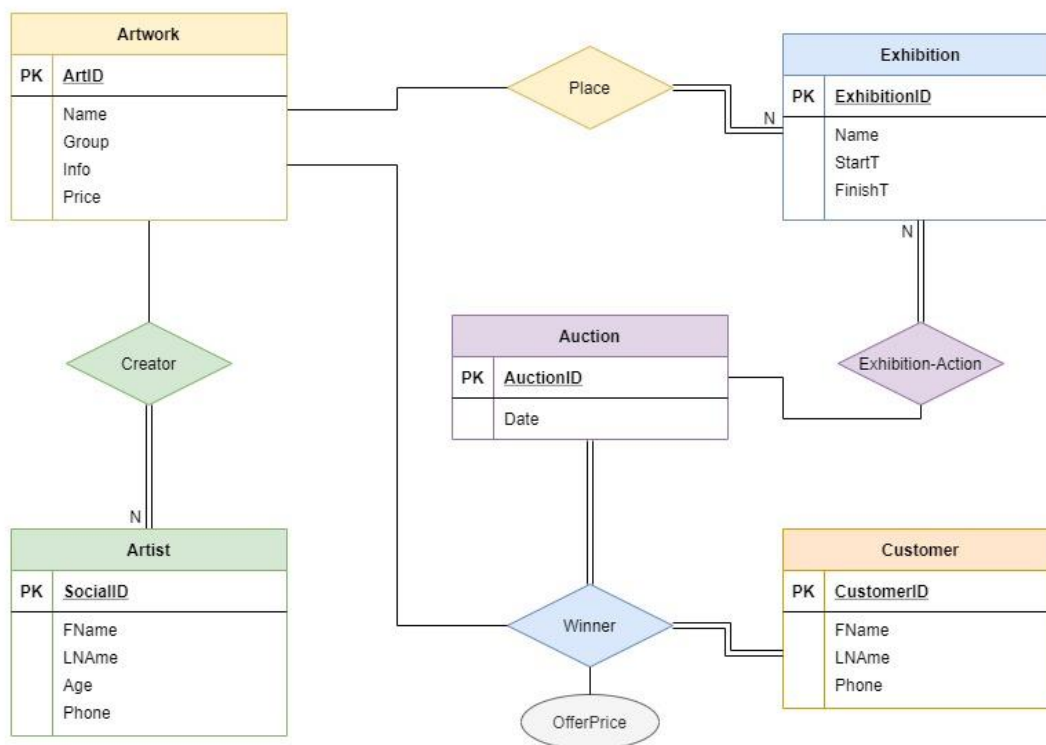
****** در این پروژه ما ۵ موجودیت و ۴ رابطه داریم.

Entities	
1	Artwork
2	Exhibition
3	Auction
4	Artist
5	Customer

Relations	
1	Place
2	Exhibition-Auction
3	Creator
4	Winner

****** در شکل زیر میتوانید روابط بین موجودیت ها را ببینید.

:ER-Diagram



کاردینالیتی ها:

Cardinality			
1	Place	Exhibition, Artwork	One to Many
2	Exhibition-Auction	Artwork, Artist	Many to One
3	Creator	Auction, Exhibition	Many to One
4	Winner	Customer, Artwork, Auction	Many to Many

۱. طرف Exhibition اجباری است ،برای نمایش یک اثر هنری حتما باید نمایشگاهی وجود داشته باشد.
۲. طرف Exhibition اجباری است ،برای اجرای مزایده حتما باید نمایشگاهی وجود داشته باشد.
۳. طرف Artist اجباری است ، برای وجود داشتن نقاشی حتما باید نقاشی وجود داشته باشد.
۴. دو تا از رابطه ها اجباری است.رابطه ی سوم اختیاری است به این معنا که همه ی نقاشی ها لزوما نباید به فروش برسند.

******تمامی موجودیت ها قوی هستند.

******رابطه ی winner یک ویژگی به اسم offerPrice دارد.

کلید خارجی:

Foreign Keys		
	Table	Foreign Key
1	Artwork	ArtistID, ExhibitionID
2	Exhibition	-
3	Auction	ExhibitionID
4	Artist	-
5	Customer	-

کلید اصلی:

Primary Keys		
	Table	Primary Key
1	Artwork	ArtworkID
2	Exhibition	ExhibitionID
3	Auction	AuctionID
4	Artist	SocialID
5	Customer	CustomerID

****** برای نوشتن جدول ها ، از بین تمام روابط تنها رابطه ی winner به جدول تبدیل میشود و شامل کلید اصلی سه موجودیت و ویژگی خودش است.

Winner = (ArtworkID, AuctionID, CustomerID, OfferPrice);

****** که در رابطه ی بالا ArtworkID, AuctionID, CustomerID به تنهایی کلید خارجی هم هستند.

****** بقیه ی رابطه ها چون many to one یا one to many هستند تنها کلید اصلی از سمت one به طرف many اضافه میشود.