



## فاز اول پروژه

نام و نام خانوادگی: امین کشیری، فاطمه توحیدیان، کسری حاجیان  
شماره دانشجویی: ۹۷۱۰۱۰۲۶، ۹۷۱۰۰۳۵۴، ۹۹۱۰۹۴۱۱

## مفروضات و توضیحات:

۱. در مدل طراحی شده هر مسافر دقیقاً معادل یک بلیط در نظر گرفته شده است. با توجه به نیازمندی‌های کنونی نیازی به مدل کردن مسافر نداریم.
۲. از آنجایی که تنها گزینه‌ی موجود برای کلید خارجی زدن به موجودیت سوال، متن سوال بود، با توجه به حجم متن سوال تصمیم گرفتیم که صفت شناسه را به سوال اضافه کرده و آن را یک موجودیت قوی در نظر بگیریم. به دلیل مشابه موجودیت نظرسنجی نیز به یک موجودیت قوی تبدیل شد.
۳. گزارش یک نظرسنجی نیازی به مدل شدن ندارد. می‌توان آن را به صورت یک صفت مشتق از نظرسنجی در نظر گرفت.
۴. با توجه به صورت نیازمندی‌ها، به نظر می‌رسد که رابطه‌ی بین بلیط و نظرسنجی چند به چند است. یعنی این برداشت شده است که با وجود این که یک بلیط یک بار در یک نظرسنجی می‌تواند شرکت کند، اما در نظرسنجی‌های متفاوت آن شرکت می‌تواند شرکت کند.
۵. در طراحی منطقی مدل سوال، تصمیم گرفتیم تنها از یک جدول استفاده کنیم زیرا صفت اضافه‌ای نیاز نبود (کلید خارجی‌ها در مدل گزینه قرار می‌گرفتند).
۶. برای نمایش cardinality از روش (min,max) استفاده کردیم.
۷. فایل عکس ERD در کنار این pdf در فایل zip قرار گرفته است.

## طراحی منطقی

**Airline**(name)

**Ticket**(ticketNumber, name, family, passportNumber, flightNumber, date, seatNumber, under, price)

**Answers**(ticketNumber, sID, qID, value)

**Choice**(qID, text)

**Validated**(qID, sUserName)

**Manager**(userName, password, airline)

**Assistant**(mUserName, aUserName, sID)