

سری سوال: هفت ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۱۰

عنوان درس: پایگاه داده پیشرفته

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(گرایش نرم افزار) ۱۱۱۵۰۲۴

- ۱- با استفاده از یک شکل و مفهوم **check point** در رابطه با ترمیم ۵ تراکنش در صورت خرابی بحث کنید. ۲،۵۵ نمره
- ۲- همروندی (Concurrency) دارای چه مشکلاتی است؟ (شرح دهید) ۱،۲۷ نمره
- ۳- استاندارد نهان نگاری داده (Data Encryption Standard (DES)) و استاندارد نهان نگاری پیشرفته (Advanced Encryption Standard (AES)) را شرح دهید. ۱،۲۷ نمره
- ۴- پنج روش عمل پیوند (Join Operation) را نام ببرید. در مورد کارائی آنها بحث کنید. ۱،۲۷ نمره
- ۵- منظور از اصطلاح (Data Replication) در یک بانک اطلاعاتی توزیع شده چیست مزایا و معایب استفاده از آن را نام ببرید؟ ۱،۲۷ نمره
- ۶- داده کاوی (Data Mining) چیست؟ نقش آنرا در سیستمهای پشتیبانی تصمیم شرح دهید. ۱،۲۷ نمره
- ۷- بانک اطلاعات شبه زمانی را با بانک اطلاعات زمانی کامل مقایسه کنید. ۱،۲۷ نمره
- ۸- مفاهیم زیر را شرح دهید:
- Horn Clause
  - Proof Theory
  - Model Theory
  - Resolution
  - Unification
- ۹- روشهای ارزیابی ساده (Naïve) نسبتاً ساده (Semi-Naïve) و فیلترگذاری ایستا (Static Filtering) در پردازش پرسشهای بازگشتی (Recursive Query Processing) را شرح دهید. ۱،۲۷ نمره
- ۱۰- سیستم بانک اطلاعاتی شی رابطه ای از چه مسائلی پشتیبانی می کند؟ ۱،۲۹ نمره