



باسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد

سؤالات آزمون پایان ترم نیمسال اول 1400-1399 (دکتری نرم افزار)

شماره صندلی:

رشته:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

وقت: 110 دقیقه .

تاریخ امتحان:

دکتر

نام استاد:

وب معنایی

بارم

ردیف

1- گراف آنتولوژی یک شبکه اجتماعی را ترسیم نمایید. با حداقل 10 کلاس و 3 نمونه

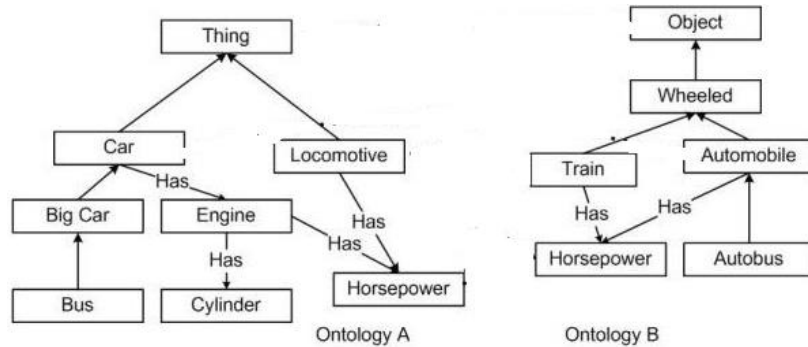
2- وب معنایی در تجارت الکترونیک چه نقشی میتواند داشته باشد.

3- الف - داده کاوی چگونه به استخراج آنتولوژی کمک می کند (با ذکر مثال)

ب- داده کاوی چگونه به انطباق دو آنتولوژی سرعت می بخشد ؟

4- استخراج خودکار آنتوئوژی چه فرایندهایی میتواند داشته باشد، با رسم یک چارت نمایش دهید.

5- به چه روشهای آنتولوژی شکل زیر با هم منطبق میشوند، حاصل را با شکل نشان دهید.



5- هر یک از موارد زیر را به طور اختصار توضیح دهید. (در همین برگه پاسخ دهید)

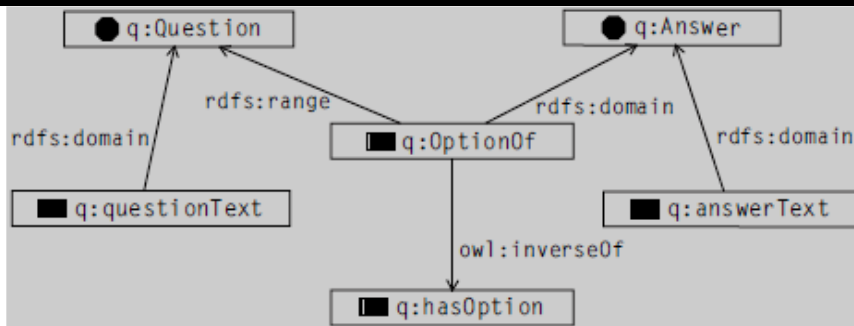
A)

```
SELECT ?person
WHERE {?person a :Person .
       ?person :bornOn ?birthday .
       FILTER (?birthday > "Jan 1, 1960"^^xsd:date)
       FILTER (?birthday < "Dec 31, 1969"^^xsd:date)}
```

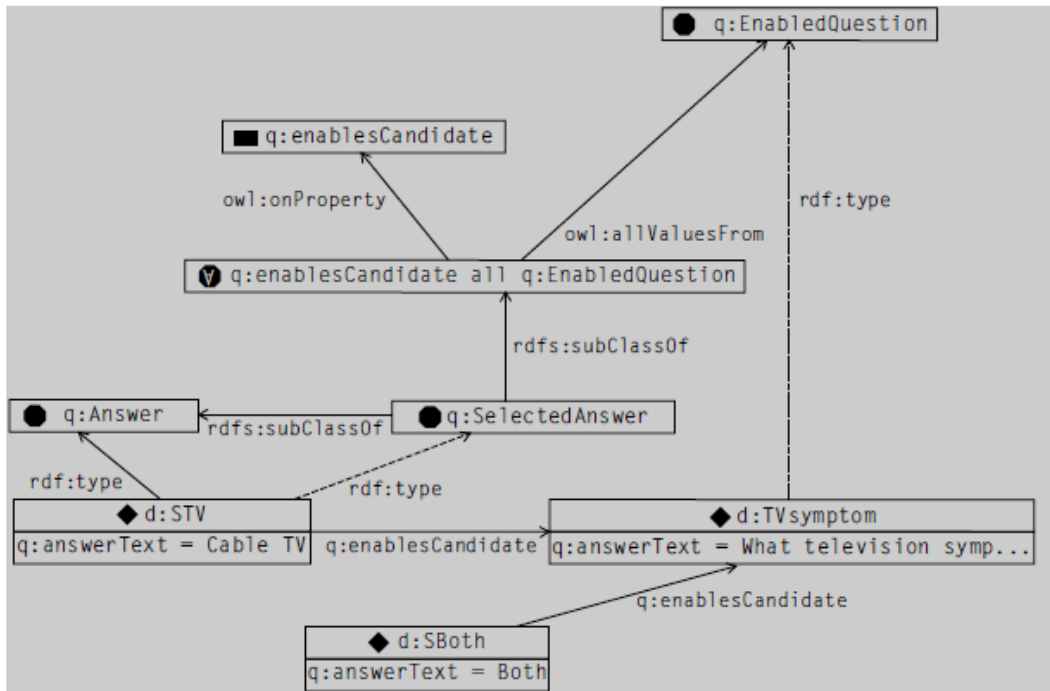
B)

```
SELECT ?actor ?deathdate
WHERE {?actor :playedIn :Giant .
       OPTIONAL {?actor :diedOn ?deathdate .}}
```

C)



D)



E)

```

<owl:Class rdf:ID="laserJetPrinter">
<owl:intersectionOf rdf:parseType="Collection">
  <owl:Class rdf:about="#printer"/>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty rdf:resource="#printingTechnology"/>
    <owl:hasValue rdf:datatype="&xsd:string">
      laser jet
    </owl:hasValue>
  </owl:Restriction>
</owl:intersectionOf>
</owl:Class>

```

F)

```
<owl:Class rdf:about="#course">
  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty rdf:resource="#isTaughtBy"/>
      <owl:minCardinality
        rdf:datatype="&xsd;nonNegativeInteger">
          1
      </owl:minCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
</owl:Class>
```