

# تمرینهای سری دوم – Semantic Web

تاریخ تحویل: ۸۴/۸/۲۰

(۱) تحقیقی در مورد کاربردهای فعلی RDF انجام داده و حاصل را در حداکثر ۳ صفحه خلاصه کنید.

(۲) الف) داده‌های RDF زیر را که دارای ساختار سه تایی (N3) هستند در قالب فایل data.rdf با ساختار RDF/XML ذخیره کنید:

```
<http://example.org/#CE> <http://example.org/#DepartmentOf> <http://example.org/#SUT>
<http://example.org/#MATH> <http://example.org/#DepartmentOf> <http://example.org/#SUT>
<http://example.org/#ganji> <http://example.org/#StudentOf> <http://example.org/#CE>
<http://example.org/#ganji> <http://example.org/#GivenName> "Yasser"
<http://example.org/#ganji> <http://example.org/#FamilyName> "Ganji Saffar"
<http://example.org/#ganji> <http://example.org/#Age> 23
<http://example.org/#akbari> <http://example.org/#StudentOf> <http://example.org/#MATH>
<http://example.org/#akbari> <http://example.org/#GivenName> "Ali"
<http://example.org/#akbari> <http://example.org/#FamilyName> "Akbari"
<http://example.org/#akbari> <http://example.org/#Age> 21
<http://example.org/#alavi> <http://example.org/#GivenName> "Ahmad"
<http://example.org/#alavi> <http://example.org/#FamilyName> "Alavi"
<http://example.org/#alavi> <http://example.org/#Age> 20
```

ب) query های لازم برای بازیابی اطلاعات زیر را در قالب RDQL بنویسید:

- پیدا کردن نام و نام خانوادگی افرادی که دانشجوی دانشگاه شریف (SUT) هستند.
- پیدا کردن نام خانوادگی افرادی که در یکی از دانشکده‌های دانشگاه شریف درس می‌خوانند و سن آنها کمتر از ۲۲ سال است.

ج) از یکی از ابزارهای موجود مانند Jena استفاده کرده و نتیجه اجرای query های مرحله قبل را گرفته و در فایل results.txt تحویل دهید.

## توضیحات

- پاسخها و فایل‌های تولید شده را به صورت فشرده شده به آدرس ganji@ce.sharif.edu ارسال کنید و در قسمت Subject حتماً ce926 را قرار دهید.
- به پاسخهای مشابه نمره منفی تعلق می‌گیرد.
- به ازای هر روز تاخیر ۲۰ درصد نمره تمرین را از دست خواهید داد.