

# Подбор скинов в CS2

Презентация результатов работы над проектом по разработке системы обработки данных.



# Проблема, которую решаем

## Ограниченность существующих аналогов

Текущая система поиска на торговой площадке Steam ограничена атрибутами, такими как название и редкость, что делает поиск сложным для пользователей, которые ищут наборы предметов с разными характеристиками или определенные сочетания атрибутов.

## Неразвитость оригинального источника

Отсутствие семантического поиска, который понимает контекстные связи между предметами, их качествами и редкостью.

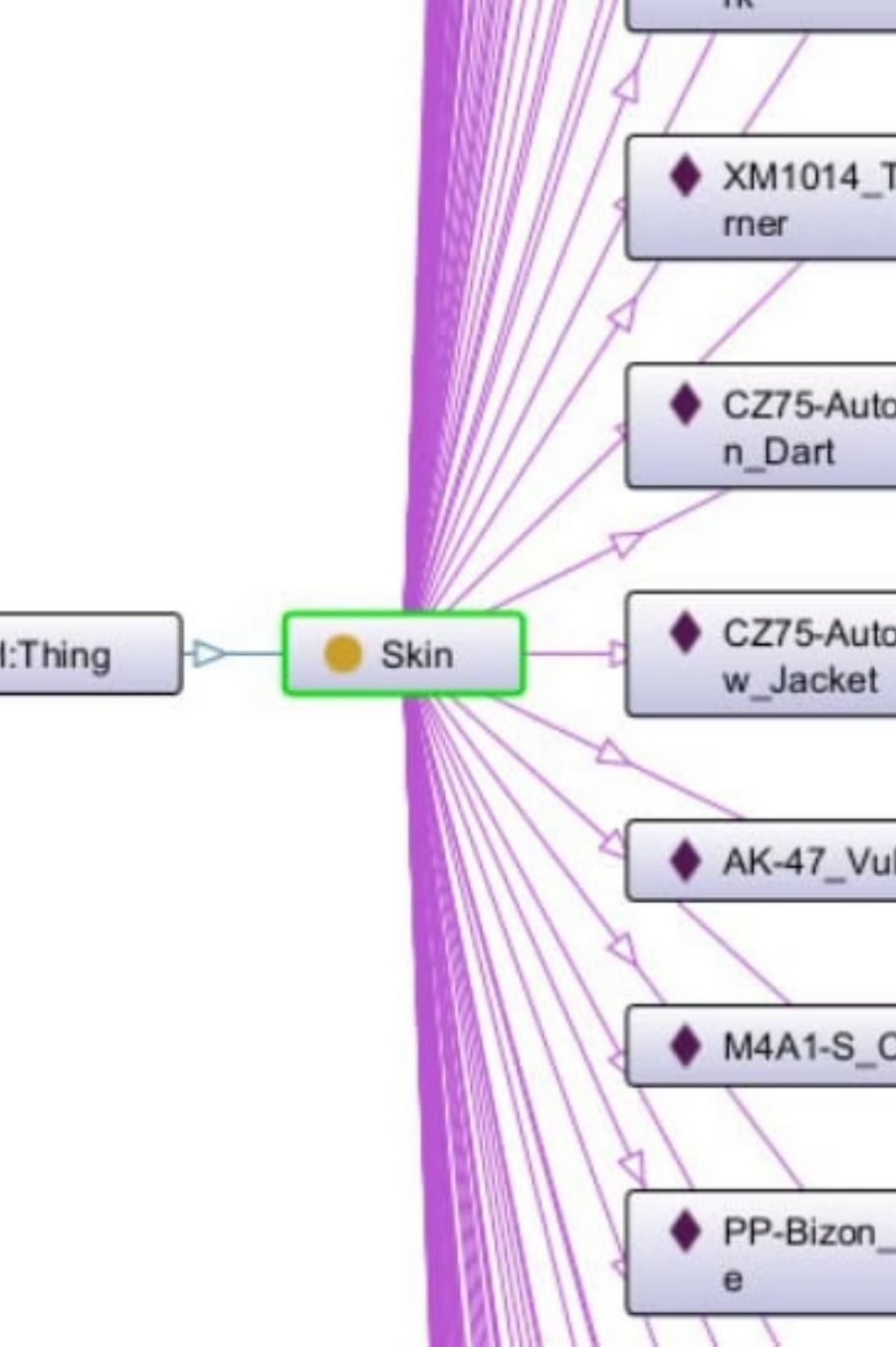


# Источник Данных: Реальные Данные

☐ Торговая площадка **Steam**

☐ **CS Stash**

Каталог всех предметов с детализированными характеристиками и ценами



# Онтология: Построение Графа Знаний

Триплеты

Общее количество триплетов –  
8904

Свойства

4370 object properties



# SparQL

PREFIX rdf: <<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>>

PREFIX ex: <<http://example.org/skin#>>

```
SELECT ?skin ?weaponName ?skinName ?skinEnglishName ?floatRange ?
rarity ?collection ?operation ?description ?colors ?quality ?maxPrice ?
minPrice ?averagePrice
```

```
WHERE {
```

```
  ?skin rdf:type ex:Skin .
```

```
  ?skin ex:weaponName ?weaponName .
```

```
  ?skin ex:skinName ?skinName .
```

```
  ?skin ex:skinEnglishName ?skinEnglishName .
```

```
  ?skin ex:floatRange ?floatRange .
```

```
  ?skin ex:rarity ?rarity .
```

```
  ?skin ex:collection ?collection .
```

```
  ?skin ex:operation ?operation .
```

```
  ?skin ex:description ?description .
```

```
  ?skin ex:colors ?colors .
```

```
  ?skin ex:quality ?quality .
```

```
  ?skin ex:maxPrice ?maxPrice .
```

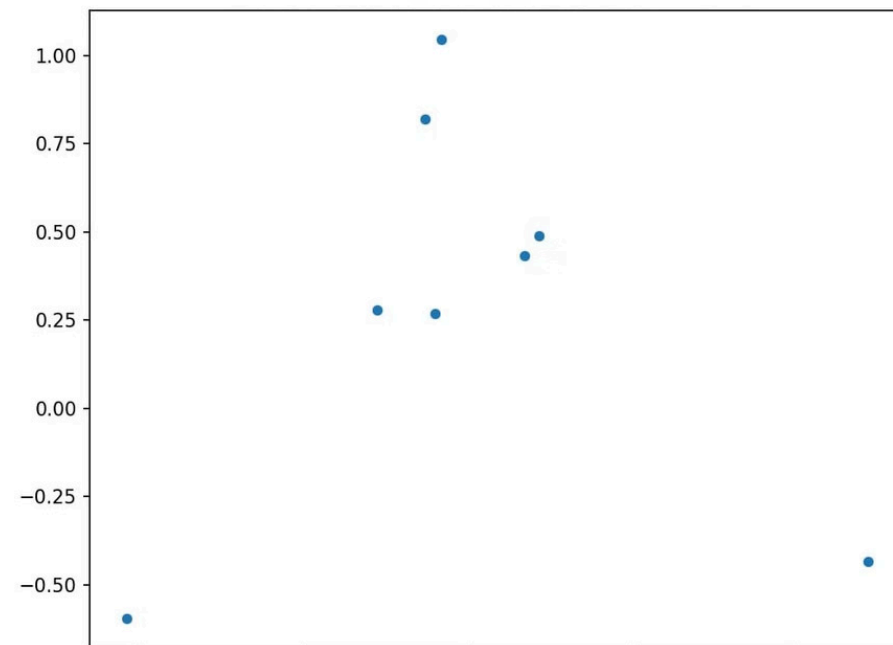
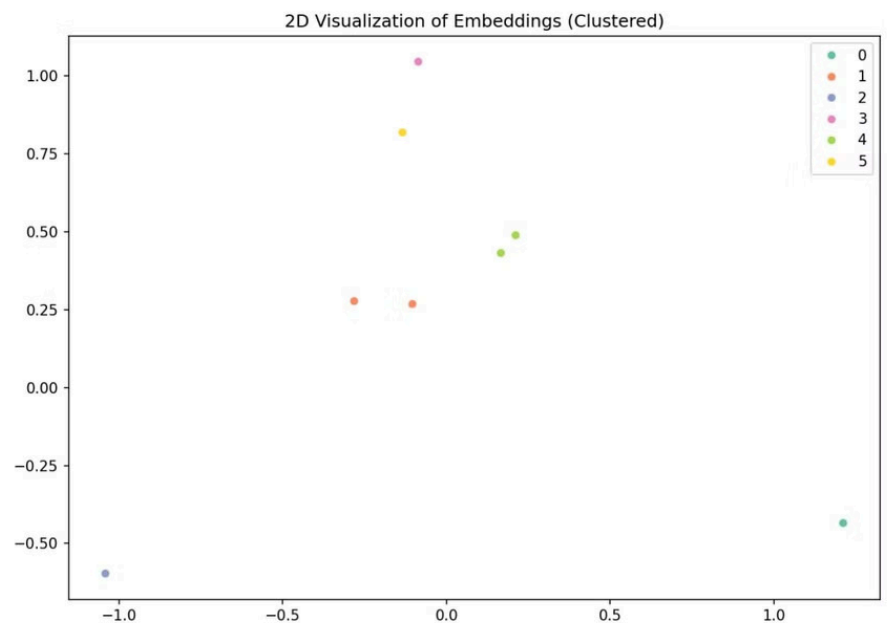
```
  ?skin ex:minPrice ?minPrice .
```

```
  ?skin ex:averagePrice ?averagePrice .
```

```
}
```

```
(rdflib.term.URIRef('http://example.org/skin#Антиквариат'),
rdflib.term.Literal('Nova'), rdflib.term.Literal('Антиквариат'),
rdflib.term.Literal('Antique'), rdflib.term.Literal('0.00 - 1.00'),
rdflib.term.Literal('Засекреченное'),
rdflib.term.Literal('Феникс'), rdflib.term.Literal('Operation
Phoenix Weapon Case'), rdflib.term.Literal('Оружие
украшено узорами в стиле античных гравюр.'),
rdflib.term.Literal('Коричневый, золотой'),
rdflib.term.Literal('После полевых испытаний'),
rdflib.term.Literal('1378.83',
datatype=rdflib.term.URIRef('http://www.w3.org/2001/XMLSchema
chema#double')), rdflib.term.Literal('962.42',
datatype=rdflib.term.URIRef('http://www.w3.org/2001/XMLSchema
chema#double')), rdflib.term.Literal('1155.006',
datatype=rdflib.term.URIRef('http://www.w3.org/2001/XMLSchema
chema#double'))))
(rdflib.term.URIRef('http://example.org/skin#Антиквариат'),
rdflib.term.Literal('Nova'), rdflib.term.Literal('Антиквариат'),
rdflib.term.Literal('Antique'), rdflib.term.Literal('0.00 - 1.00'),
rdflib.term.Literal('Засекреченное'),
rdflib.term.Literal('Феникс'), rdflib.term.Literal('Operation
Phoenix Weapon Case'), rdflib.term.Literal('Оружие
украшено узорами в стиле античных гравюр.'),
rdflib.term.Literal('Коричневый, золотой'),
rdflib.term.Literal('Немного поношенное'),
```

# Embedding



Adjusted Rand Index (ARI): 0.828968251139683786



# Выводы и Заключение

В завершение хочется подчеркнуть, что наш проект направлен на решение актуальной задачи, с учетом потребностей целевой аудитории и современных тенденций. Мы уверены, что внедрение предложенных решений не только обеспечит значительные преимущества, но и откроет новые возможности для роста и развития.