

??

???Caché Object Script????????????????????

```
USER>set db = ##class(%DataModel.Document.Database).$getDatabase()
```

```
USER>set superheroes = db.$getCollection("superheroes")
```

```
USER>set herol = {"name":"Superman","specialPower":"laser eyes"}
```

```
USER>set hero2 = {"name":"Hulk","specialPower":"super strong"}
```

```
USER>do superheroes.$insert(herol)
```

```
USER>do superheroes.$insert(hero2)
```

```
USER>write superheroes.$size()
```

2

```
????????????????????????????????????????superheroes????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????Superman?Hulk????????????????????????????????????????????
```

```
$insert(<document>)
```

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
$insert()????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????ID????????????
```

```
????????????????????????????
```

```
USER>set hero3 = {"name":"AntMan","specialPower":"can shrink and become super strong"}
}
```

```
USER>write superheroes.$insert(hero3).$getDocumentID()
```

3

```
????????????????????????????????????????superheroes????????????????????
```

```
????????????????????$getDocumentID()?$insert()????????????????????????????????????????ID????????
```

```
$insert()????????ID????????
```

```
???ID????????????????????$insertAt(<User-ID>,<document>)????????????
```

```
???ID????????????????????????????????????$get(<ID>)????????????????
```

```
USER>set antMan = superHeroes.$get(3)
```

```
USER>write antMan.$toJSON()
```

```
{"name":"AntMan","specialPower":"can shrink and become super strong"}
```

```
Superman???hometown????????????????????
```

```
?????.$upsert(<ID>,<document>)????????????????????????????????????
```

```
USER>set herol.hometown = "Metropolis"
```

```
USER>do superheroes.$upsert(1,herol)
```

```
USER>write superheroes.$get(1).$toJSON()
```

```
{"name": "Superman", "specialPower": "laser eyes", "hometown": "Metropolis"}
```

```
$supsert()??ID????????????????????????????????????????????????????????????????
?????stoJSON()????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
USER>write superheroes.$toJSON()
[
{"documentID":1,"documentVersion":4,"content":{"name":"Superman","specialPower":"lase
r eyes","hometown":"Metropolis"}},
{"documentID":2,"documentVersion":2,"content":{"name":"Hulk","specialPower":"super st
rong"}},
{"documentID":3,"documentVersion":3,"content":{"name":"AntMan","specialPower":"can sh
rink and become super strong"}}
]
```

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

???

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

1. ???
2. ???

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
SQL????????????????????????????????????????????????????????????????????????
SQL????????????????????????????????????????????????????????????????????????
ANSI????????JSON????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

1. ???
2. ??JSON??

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
JSON????????????????????????????????????????????????????????????????????????
```

```
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
SQL????????????????????????????????????????????????????????????????????????
JSON_TABLE???
```

1. JSON???????
2. ???

```
????????????????????????????
```

```
SELECT name, power FROM JSON_TABLE(
'heroes',
'$' COLUMNS(
```


??JSON_TABLE????????????????????????????????
??
??
??
????????????????????????????????SQL????????????????????????????????

JSON_TABLE???2??JSON_TABLE????????????????????????????????
????????????????JSON??

```
SELECT name, power FROM JSON_TABLE(
  '[
    {"name": "Thor", "specialPower": "smashing hammer"},
    {"name": "Aquaman", "specialPower": "can breathe underwater"}
  ]',
  '$' %TYPE 'heropowers'
)
```

name	power
Thor	smashing hammer
Aquaman	can breathe underwater

???????JSON??superheroes??heropowers????????????????????????
??
REST?????JSON??
????????????????Twitter?????????GitHub??
??

REST??

????????????????????????????????REST??CRUD??HTTP????????????????
????API????????????????????????????????USER?????superheroes??cURL????????????

```
curl -X GET -H "Accept: application/json" -H "Cache-Control: no-cache" http://localhost:57774/api/document/v1/user/superheroes
```

????????????????????

????????????????????InterSystems??
SQL?? Caché
2016.1????????????JSON?????????Caché??JSON????????????????????????

??
??

- ??????????

??

