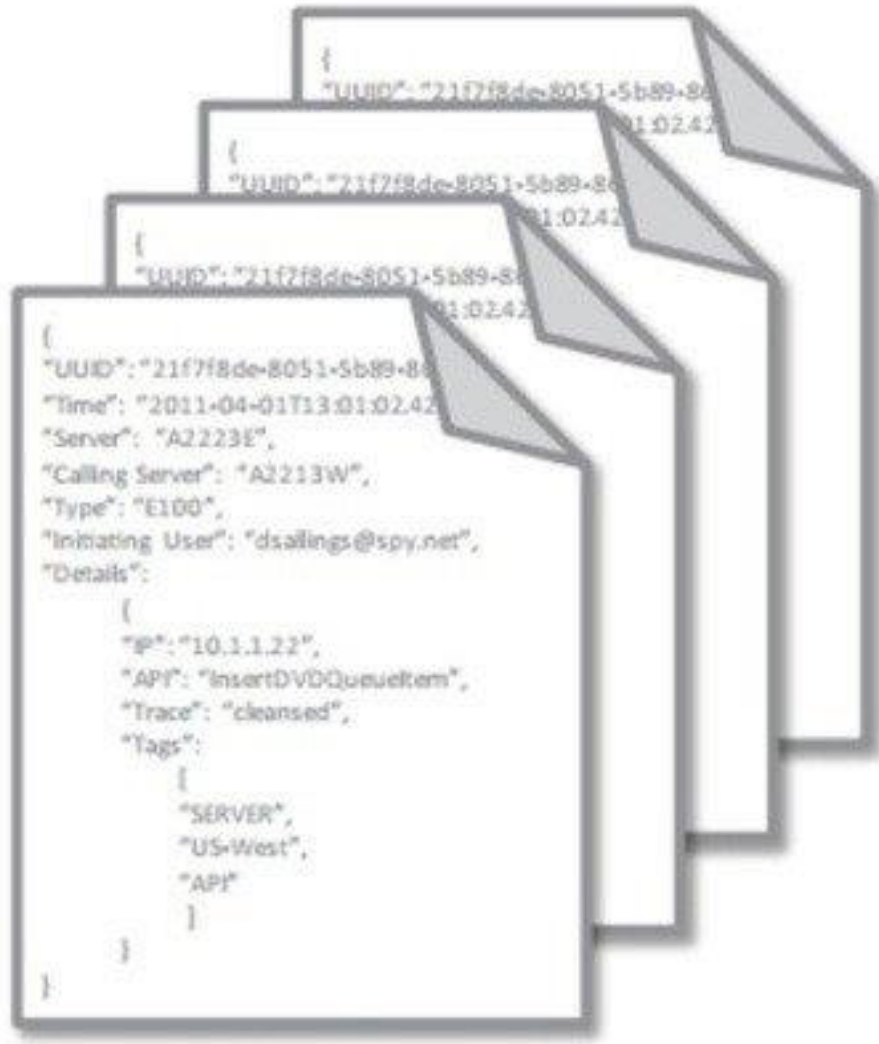


# NOSQL ORIENTADO A DOCUMENTOS



# Alguns outros operadores...

- Quais os nomes dos professores que tem 33 ou se chama Maria?  
> db.profs.find({\$or: [{idade:33},{nome: "Maria"}] }, {nome:1, \_id:0})
- Quais os nomes dos professores que tem 30, 33 ou 35 anos?  
> db.profs.find({idade : { \$in: [30, 33, 35]} }, {nome:1, \_id:0})



# Documento com Array

- Definição:
  - Entre colchetes

- Exemplos:

```
{_id: 1.0,  
  nome: "Carol",  
  filhos: [{nome:"Jasmine",idade:8}, {nome:"Helena",idade:2}],  
  pets: ["Judite", "Thor"]  
},  
{_id : 2.0,  
  nome : "Josino",  
  filhos : ["Sarah"]  
},  
{nome:'Francisco', filhos:['Maria','João','Pedro']}
```



# Buscar em um array

- Quais os nomes dos pets dos professores?
  - Retornar um array
  - > `db.pessoais.find ( { }, {pets:1,_id:0} )`
- Quais os dados do professor que tem os filhos Maria, João e Pedro?
  - Verifica se o array tem exatamente esses 3 e nessa ordem
  - > `db.pessoais.findOne ( { filhos: ['Maria','João','Pedro']} )`
- Quem é o pai de Sarah?
  - Verifica se o array contém o valor
  - > `db.pessoais.find ( { filhos: "Sarah" }, {nome:1})`



# Buscar em um array

- Quais as informações do filho mais velho da professora Carol
  - Lendo uma das posições de um array  
*> db.pessoais.findOne ({nome:'Carol'}).filhos[0]*
- Qual o nome do filho mais velho da professora Carol
  - Lendo uma propriedade de um objeto do array  
*> db.pessoais.findOne ({nome:'Carol'}).filhos[0].nome*
- Quem são os professores que tem apenas 1 filho?
  - Pesquisa pelo tamanho do array  
*> db.pessoais.find( { filhos: { \$size: 1 } } );*



# Inserir num array

- O professor de `_id 1` tem um novo animal de estimação, chamado Tobias.

```
> db.pessoais.update(  
  { _id: 1 },  
  { $push: { 'pets': 'Tobias' } }  
);
```



# Atualizar (index conhecido)

- O filho mais velho da professora Carol fez 9 anos.

```
> db.pessoais.update ({nome:"Carol"},  
  { "$set": {  
    "filhos.0.idade": 9  
  }  
});
```



# Atualizar (index desconhecido)

- Atualizar para 3 anos a idade da filha Helena da professora Carol

```
> db.pessoais.update(  
  { nome:"Carol" },  
  { "$set": { 'filhos.$[elem].idade':3 } },  
  { "arrayFilters": [{ "elem.nome": 'Helena' }] }  
)
```





# Apagar de um array

- Apagar o filho de idade 3 do professor com `_id` 1:

```
> db.pessoais.update(  
  { _id: 1 },  
  { $pull: { 'filhos': { idade: 3 } } }  
);
```



# NOSQL ORIENTADO A DOCUMENTOS

