# Documentación del proyecto Grado



## Aggregation Pipeline Operators

#### \$lookup

Realiza una unión externa izquierda a una colección no fragmentada en la misma base de datos para filtrar los documentos de la colección "unida" para su procesamiento. A cada documento de entrada, la etapa de búsqueda \$ agrega un nuevo campo de matriz cuyos elementos son los documentos coincidentes de la colección "unida". La etapa de búsqueda de \$ pasa estos documentos remodelados a la siguiente etapa

```
{
    $lookup:
    {
        from: <collection to join>,
        localField: <field from the input documents>,
        foreignField: <field from the documents of the "from" collection>,
        as: <output array field>
    }
}
```

### \$project

Pasa los documentos con los campos solicitados a la siguiente etapa del proceso. Los campos especificados pueden ser campos existentes de los documentos de entrada o campos recién calculados.

La etapa \$ project tiene la siguiente forma de prototipo:

```
{ $project: { <specification(s)> } }
```

### \$match

Filtra los documentos para pasar solo los documentos que coinciden con las condiciones especificadas a la siguiente etapa de la canalización.

```
{ $match: { $expr: { <aggregation expression> } } }
```

#### \$sort

Ordena todos los documentos de entrada y los devuelve a la canalización en orden.

```
{ $sort: { <field1>: <sort order>, <field2>: <sort order> ... } }
```