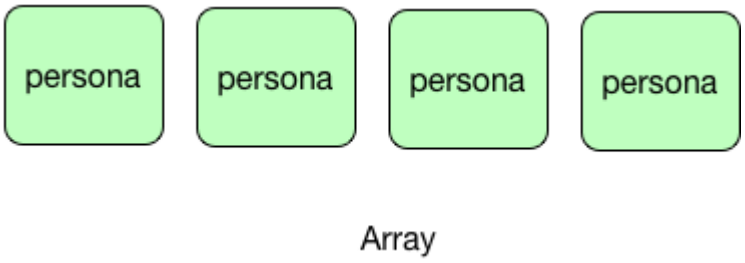
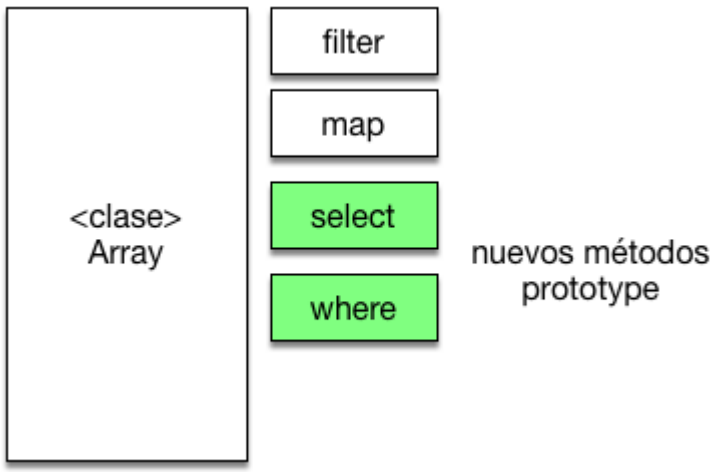
El uso de JavaScript Array Prototype es muy común y de hecho existen librerías como lodash y underscore que se apoyan intensamente en este concepto. Ahora bien ¿Cómo funciona?,¿Cómo podemos extender la funcionalidad de un Array?. Vamos a construir un ejemplo que nos aclare la situación partiendo de una lista de personas sencilla que construimos:

```
var personas = [{
    nombre: "pedro",
    apellidos: "gomez",
    edad: 20
  },
  {
    nombre: "ana",
    apellidos: "sanchez",
    edad: 30
  },
  {
    nombre: "antonio",
    apellidos: "blanco",
    edad: 35
  }, {
    nombre: "pablo",
    apellidos: "perez",
    edad: 30
  }
];
```

En este caso disponemos de un array que contiene cuatro personas :



Deseamos seleccionar un subconjunto de personas utilizando una sintaxis cercana a SQL .Para ello añadiremos los métodos de select y where a la clase Array utilizando prototypes.



Vamos a ver el código:

```
Array.prototype.where = function(filtroInclusion) {
  let resultados = [];
  for (let i = 0; i < this.length; i++) {
    if (filtroInclusion(this[i]))
      resultados.push(this[i]);
```

```
  }
  return resultados;
};

Array.prototype.select = function(seleccion) {
  let resultados = [];
  for (let i = 0; i < this.length; i++) {
    resultados.push(seleccion(this[i]));
  }
  return resultados;
};
```

Una vez añadidos estos dos prototipos podremos operar de una forma muy diferente con nuestro array de datos. En este caso vamos a seleccionar el nombre de todas las personas que sean mayores de 30 años. Para ello usaremos las clausulas where y select que acabamos de construir.

```
personas.where(function(persona) {

 return persona.edad >= 30;
}).select(function(persona) {

 return persona.nombre;

}).forEach(function(nombre) {
 console.log(nombre);

});
```

El resultado por la pantalla será:

Nos hemos acercado más a un enfoque tipo SQL . Podemos modificar el código y utilizar arrow function de JavaScript ES6 para que nuestro código se reduzca en tamaño y sea mas legible y natural.

```
personas
.where(persona=>persona.edad>=30)
.select(persona=>persona.nombre)
.forEach(nombre=>console.log(nombre));
```

Esto ya es un enfoque mucho más cercano a la programación funcional con JavaScript ES6. Acabamos de utilizar JavaScript Array Prototype para extender la funcionalidad de la clase Array y añadir métodos que nos sean útiles.

Otros artículos relacionados:

1. JavaScript Prototypes y su uso
2. JavaScript promise con jQuery
3. El uso de JavaScript for in vs for of
4. JavaScript Streams vs Promises