

Practica 7

En esta práctica le agregamos a la función de peek 3 opciones, obtener el último elemento agregado, obtener todos los elementos y obtener un elemento de la pila y su índice, a este último le agregamos que el usuario pueda ingresar el elemento.

Código javascript

```
function Pila(size) {
  this.size = size;
  this.item=[];
  this.empty=true;
  this.index=0;
}

Pila.prototype.push = function(item) {
  if(this.index!=this.size){
    this.item[this.index]=item;
    this.index+=1;
    this.empty=false;
  }else{
    console.log("no se puede agregar más");
  }
};

Pila.prototype.pop = function() {
  if(!this.empty){
    var i=this.item.length-1;
    this.item.splice(i,1);
    this.index-=1;
    console.log(this.index)
    if(this.index==0){
      this.empty=true;
    }
  }else{
    console.log("Ya no hay elementos")
  }
};

Pila.prototype.peek = function(opc) {
```

```
        if(opc==1){
            console.log(this.item[this.index-1]);
        }else if(opc==2){
            console.log(this.item);
        }else{
            const readline = require('readline').createInterface({
                input: process.stdin,
                output: process.stdout
            })

            readline.question("Qué elemento deseas buscar?", (name)
=> {
                console.log(name)
                var encontrado=false;
                for(var x in this.item){
                    if(this.item[x]===name){
                        encontrado=true;

console.log({element:this.item[x],index:x})
                    }
                }
                if(!encontrado)
                    console.log("no existe el elemento
"+name);

                readline.close()
            })
        }

    };

Pila.prototype.peekAll = function() {
    return this.item
};

var nuevaPila=new Pila(5);
```

```
nuevaPila.push("a");  
nuevaPila.push("b");  
nuevaPila.push("c");  
nuevaPila.push("1");  
nuevaPila.push("2");  
nuevaPila.push("3");  
nuevaPila.peek(1)  
nuevaPila.peek(2)  
nuevaPila.peek(3)
```

Captura de pantalla

```
[MacBooks-MacBook-Pro:Practicas retina$ node practica7_pila_peek_pop_push.js  
no se puede agregar mas  
2  
[ 'a', 'b', 'c', '1', '2' ]  
[Que elemento deseas buscar?b  
b  
{ element: 'b', index: '1' }  
[MacBooks-MacBook-Pro:Practicas retina$ node practica7_pila_peek_pop_push.js  
no se puede agregar mas  
2  
[ 'a', 'b', 'c', '1', '2' ]  
[Que elemento deseas buscar?h  
h  
no existe el elemento h  
MacBooks-MacBook-Pro:Practicas retina$
```