

## **Retos de programación**

**Empresa:**



**Elaborado por :  
Esteban Alonso Guerrero Gutierrez  
(402210791)  
esteban.13guerrero@gmail.com**

## Retos de programación

**Objetivo:** medir la capacidad de investigación y formación autodidacta.

**Tiempo estimado:** 48-72 horas

Elija uno de los siguientes retos para resolver:

---



### **Reto 1: Nodejs**

Construir un código sencillo con [Nodejs](#)

Debe contar con dos archivos .js

Uno de los archivos debe de hacer uso del objeto *module.exports*

El otro archivo debe hacer uso de la función *require()*

Oportunidad para obtener puntos extra:

Hacer uso de la clase *EventEmmitter*

---



### **Reto 2: API**

Construir código Javascript para consumir datos del siguiente API: <http://sheltered-hollows-7317.herokuapp.com/explorer/#!/orchards/find>

Desplegar los datos en el navegador.

Oportunidad para obtener puntos extra:

Agregue sus mejores conocimientos de CSS para mejorar la presentación de la información en el browser.

---

### **Presentación:**

Envíe el código en una carpeta zip al email [amora@rodcochr.com](mailto:amora@rodcochr.com) o compártalo en un repositorio de Github. Enviar por escrito una descripción de cómo fue todo el proceso de solución y construcción.

Proceso de elaboración de los retos de programación.

Para la solución de los retos solicitados por la empresa se necesito :

-Instalación del Node.js en el ordenador, esto se efectuó mediante los siguientes comandos:

Instalar Node.js

```
1 sudo apt-get install nodejs
```

Instalar el paquete npm(Node Package Manager)

```
1 sudo apt-get install npm
```

-Investigación de los diferentes componentes de Node.js que se requieren para la elaboración de dichos retos. Se buscaron las diferentes terminologías que se presentan en los problemas y la forma de implementarlos. Obteniendo de esta forma un ejemplo básico de la utilización de los mismos y que sirvieron de apoyo para generar los retos de programación.

-Implementación de los conceptos obtenido en la investigación en los dos programas de programación solicitados por la empresa.

Dando como resultado la creación de los siguientes resultados.

## **Reto 1**

El modulo.js lo que genera son una funciones alojadas en el module.exports, y estas funciones lo que generan son varias calculos como Factorial,Fibonnaci, y el denotar si un numero es o no primo. Esto con el fin de poder ser llamada desde otro archivo.js.

En el archivo main.js podemos ver la implementación del método require() que nos permite hacer referencias a otros archivos .js y clases como es el caso del EvenEmmitter que en este programa se utilizo poder mostrar el factorial,fibonacci y denotar si un numero es primo lo cual se genera en intervalos de tiempo por medio del método setInterval() que permite hacer llamados consecutivos a partir de un intervalo de tiempo deseado, y además en este caso se llevo un contador hasta 20 y se realizo un emit de cada función on que nos permite llamar a los diferentes métodos de la clase module.js y efectúa las operaciones iniciando en 1 hasta llegar al 20 e inicia nuevamente al llegar al 20. Imprimiendo los resultados a cada segundo.

## **Reto 2**

En este reto se ocupo de la investigación para consumir los datos de una API. En donde se logro mediante la integración de la librería AJAX que nos permite obtener mediante un GET a la API los datos alojados en el mismo, este nos devuelve un objeto, que después a partir de este objeto se genero un JSON con los datos deseados, que nos permitió el manejo de los datos y poderlos agregar a una tabla html. También se crearon dos archivos, un archivo index.html y un archivo style.css, donde el index.html es el encargado de consumir los dados obtenidos de la API <http://sheltered-hollows-7317.herokuapp.com/explorer/#!/orchards/find> , mientras que el archivo style.css alberga el estilo que va a poseer pagina. Estos son los archivos fuentes creados.