# 1 Aplicación de servicios web

Crea una nueva aplicación web para guardar recetas.

Cada receta tiene un nombre, tiempo de preparación, lista de ingredientes y lista de pasos. Para las listas utilizaremos un array.

Crea dos servicios que utilicen el formato de datos **JSON**:

* **GET /recipes**, obtiene todas las recetas de la aplicación en formato JSON
* **POST /recipes**, recibe en el **body** una receta en formato JSON y la inserta en la aplicación. Se debe incluir en las recetas un atributo id autogenerado de forma secuencial, 1,2,3,etc.  
    
  Probar a insertar la siguiente receta

{

  "nombre": "Pastel de Chocolate",

  "ingredientes": [

    "200g de chocolate negro",

    "150g de mantequilla",

    "150g de azúcar",

    "4 huevos",

    "100g de harina",

    "1 cucharadita de esencia de vainilla"

  ],

  "pasos": [

    "Precalienta el horno a 180°C.",

    "Derrite el chocolate y la mantequilla juntos en un recipiente.",

    "En otro recipiente, bate los huevos y el azúcar hasta obtener una mezcla suave.",

    "Agrega la esencia de vainilla a la mezcla de huevos y azúcar.",

    "Incorpora lentamente la mezcla de chocolate derretido a la mezcla de huevos, mezclando bien.",

    "Tamiza la harina sobre la mezcla de chocolate y mezcla suavemente hasta que esté homogéneo.",

    "Vierte la mezcla en un molde para pastel previamente engrasado y enharinado.",

    "Hornea en el horno precalentado durante 25-30 minutos, o hasta que al insertar un palillo en el centro, salga limpio.",

    "Saca el pastel del horno y deja enfriar en el molde durante unos 10 minutos antes de desmoldar.",

    "Una vez enfriado, puedes decorar el pastel de chocolate según tu preferencia."

  ]

}

# 2 Usuarios

Incluye una lista de usuarios en la aplicación con email y password, por ejemplo.

let authorizers = [

    { id: 1, email:"admin1", password:"admin1" },

    { id: 2, email:"admin2", password:"admin2" }

]

Añade dos datos más en el BODY de la petición **POST /recipes** , de forma que la petición tenga que contener el **email** y el **password** de un usuario existente para poder insertar una receta.

# 3 Validación de datos y errores

Incluye validación de datos en la aplicación

* **POST /recipes** validar el **email** y el **password** , si el usuario no existe responder un error apropiado, con el código de error 401
* **POST /recipes** validar que el cuerpo de la petición (body) contiene las propiedades nombre, ingredientes y pasos , en caso de que no contenga una de estas propiedades responder responder un error apropiado, con el código de error 400

Utilizar el formato JSON para todas las respuestas.