

Trabajo práctico N° 1

Objetivo general: implementar una API que permita gestionar un proceso de mensajería entre usuarios de manera asincrónica.

Requerimiento:

- Implementar los distintos métodos de la API, para poder cumplir con las siguientes funcionalidades:
 - Registro de usuario.
 - Login y generar un token, para la utilización de la API y validarlo.
 - Actualizar el estado del usuario conectado.
 - Mostrar mensajes recibidos.
 - Listar los contactos disponibles para el envío de mensajes.
 - Enviar un mensaje a uno o más usuarios.
 - Responder mensaje.
 - Inhabilitación del token, luego de 10 minutos inactivo.
- Todas las respuestas deben respetar la estructura en formato JSON definida en el anexo.
- Las respuestas alternativas o de error que no estén listadas en el anexo, serán definidas según el criterio de la desarrollador de la API.
- Implementar una interface de cliente que permita probar la API. No es parte del requerimiento una interfaz gráfica, pero si se debe brindar una herramienta para la correcta interacción con la API.
- Generar tests unitarios, sobre los métodos/funciones/módulos que sean considerados críticos.

Condiciones de entrega:

- Código fuente, comentado.
- Tests implementados. Mínimo 2 tests.
- Documentación necesaria para el deploy y testeo.
- Informe. El informe deberá incluir un breve resumen del proyecto y justificación de la implementación realizada. Consideraciones particulares.
- La API rest, puede ser generada utilizando el lenguaje de programación que considere más adecuado, entre: Java, Javascript o .net.
- Se deberán justificar el uso de librerías adicionales, arquitectura o consideraciones especiales que se incluyan en la implementación.

Anexo - Formato de JSON Endpoints

Registro

```
{  
  "username": "pepito",  
  "password": "123456",  
  "email": "pepito@pepe.com"  
}
```

Respuesta

```
{  
  "status": "Ok",  
  "message": "Se ha registrado correctamente"  
}
```

```
{  
  "status": "Error",  
  "message": "Usuario duplicado"  
}
```

Nota: los mensajes de error dependerán de las consideraciones particulares de cada implementación.

Login

```
{  
  "username": "pepito",  
  "password": "123456"  
}
```

Respuesta

```
{  
  "token": "jfi783fjsd20dfjme02fjks",  
  "users": ["pepita", "gertrudis", "jaime"]  
}
```

Mensajes recibidos

```
{
  "status": "Ok",
  "totalMensajes": 2,
  "mensajesRecibidos": [
    {
      "remitente": "pepita",
      "mensaje": "¿Vamos a la plaza?",
      "enviado": "2018-08-23T21:32:47.669Z",
      "leido": false
    },
    {
      "remitente": "Jaime",
      "mensaje": "Te mandé un mensaje.",
      "enviado": "2018-08-23T21:32:47.669Z",
      "leido": false
    }
  ]
}
```

Enviar mensaje

```
{
  "mensaje": "Hola a todos los invito a mi cumple.",
  "destinatarios": [
    { "username": "pepita" },
    { "username": "Jaime" },
    { "username": "Fiorella" }
  ]
}
```