

# Examen-ISE-Practica-4-resuelto-r...



**PruebaAlien**



**Ingeniería de Servidores**



**3º Grado en Ingeniería Informática**

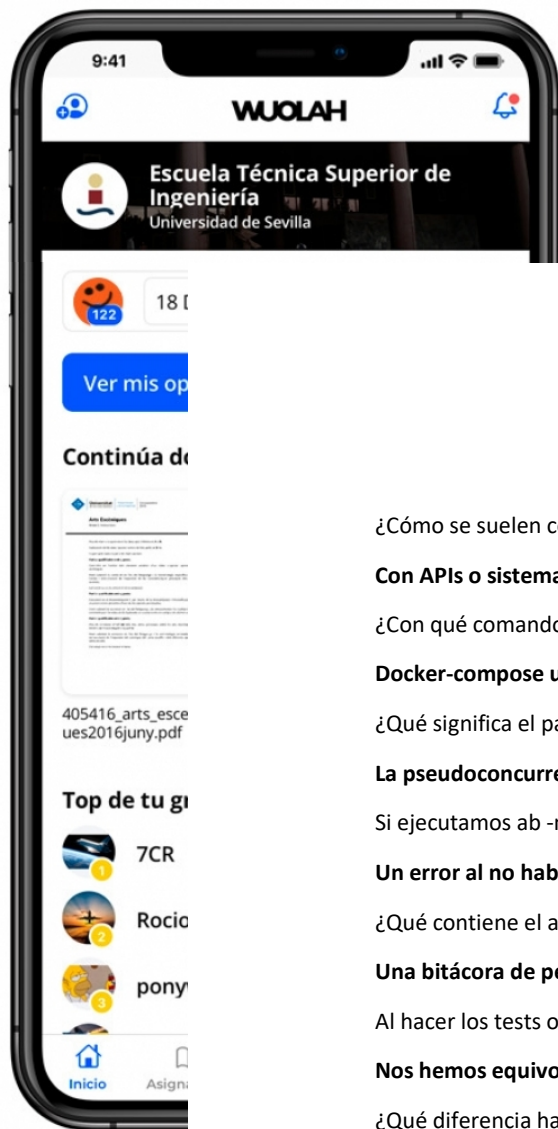


**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación**  
**Universidad de Granada**



**Descarga la APP de Wuolah.**  
Ya disponible para el móvil y la tablet.





# Descarga la APP de Wuolah.

Ya disponible para el móvil y la tablet.



¿Cómo se suelen comunicar los sistemas basados en microservicios?

**Con APIs o sistemas de mensajes**

¿Con qué comando iniciamos la aplicación antes de hacer el test de Jmeter?

**Docker-compose up**

¿Qué significa el parámetro -c en ab?

**La pseudoconurrencia al realizar las peticiones**

Si ejecutamos `ab -n 1000 192.168.56.105` veremos...

**Un error al no haber especificado la página que queremos**

¿Qué contiene el archivo que se utiliza en el Access Log Sampler?

**Una bitácora de peticiones GET**

Al hacer los tests obtenemos el valor de respuesta 401 porque ...

**Nos hemos equivocado al meter los parámetros de autenticación**

¿Qué diferencia hay entre la opción run y la opción benchmark cuando usamos phoronix?

**Run ejecuta el benchmark ya instalado, benchmark igual pero lo instala en caso de no estar disponible.**

¿Dónde se especifican las credenciales de cada usuario para la petición de autenticación?

**En el cuerpo de la petición**

Dado el siguiente dockerfile:

```
FROM node:8
```

```
RUN mkdir -p /usr/src/app
```

```
COPY . /usr/src/app
```

```
EXPOSE 4000
```

```
WORKDIR /usr/src/app
```

```
RUN ["npm", "update"]
```

```
ENV NODE_ENV=production
```

```
CMD ["npm", "start"]
```

¿Qué petición es la correcta?

**`curl -H "Authorization: Bearer $TOKEN"`**

**`http://\$SERVER:4000/api/v1/alumnos/alumno/asdfasdf%40tropoli`**

¿Qué error es posible cometer al ejecutar ab por un despiste?

**Que las paginas servidas no sean iguales**

De cara a realizar un test con muchas hebras y con carga de CPU..

**Usariamos la interfaz de CLI de Jmeter**

¿Qué ventajas nos da JWT sobre otras autenticaciones?

**No tendríamos que volver autenticarnos si cambiáramos el dominio de destino**

¿En base a que elemento podremos emitir juicios sobre un el rendimiento de una maquina tras ejecutar el benchmark?

**La metrica**

¿Qué debemos tener en cuenta antes de ejecutar un benchmark?

**Todas las otras respuestas son correstas (el objetivo, la métrica y saber cómo usarlo)**

¿Qué es lo primero que debemos tener en mente cuando vamos a seleccionar un benchmark?

**El objetivo**

Si queremos utilizar el script pruebaEntorno.sh del repositorio...

**...deberemos probarlo en local al servidor y en remoto a este modificando la variable SERVER**

¿Cómo se comunica el cliente con la aplicación?

**Con el frontend en el puerto 3000**

¿Es posible ajustar el comportamiento del sistema modificando los parametros del kernel en tiempo de ejecución?

**Si, con el comando systctl**

Al hacer el test de Jmeter ¿Dónde generamos carga?

**En el contenedor de la API, en el de la BD, en la MV que los contiene y en el cliente que lanza el test**

¿Cómo se autentifica un usuario en la API para pedir información a la BD?

**Mediante el uso de un token al portador**

¿A que puerto haces las peticiones JMeter en la aplicación de practicas?

**3000**

¿Qué se necesita para poder levantar varios Docker con Docker-Compose?

**Es necesario crear un fichero .yaml donde se indica los Docker a levantar, luego ejecutar Docker-compose up**

¿Cómo se arranca un test en phoronix?

**phoronix-test-suite run nombreDelTest**

¿Cuáles son las ventajas de un contenedor frente a una Máquina Virtual?

**Los contenedores ocupan menos espacio, requieren menos recursos y son más veloces en el arranque**



**KEEP  
CALM  
AND  
ESTUDIA  
UN POQUITO**

¿Mediante qué puerto se comunica NodeJS con MongoDB en la aplicación de practicas?

**27017**

¿Para que se plantean 2 hebras en la aplicación de JMeter?

**Para lograr concurrencia entre alumnos y admins, simulando un entorno más real**

¿Por qué se debe usar un Gaussian Random Timer en JMeter?

**Para simular una espera aleatoria entre petición y petición**

¿Qué es OpenBenchmarking.org?

**Una organización que aglutina test de todo tipo, muchos de los cuales son compatibles con phoronix.**

¿Cómo podemos ver los resultados de un test de phoronix haciendo uso del servidor ya instalado?

**Moviendo la carpeta de resultados a /var/www/html y accediendo a ella por el navegador del host**

¿Qué petición es POST y cual GET?

**La petición del token es POST y la de recuperación de información GET**

¿Cuántas URLs hay disponibles en la aplicación?

**/auth/login para el login y /alumnos/alumno para consultar información**

¿Dónde se tiene que añadir el token de login?

**A la cabecera HTTP de la segunda petición**

¿Qué contienen los CSV introducidos en JMeter?

**Las credenciales de alumnos y administradores con su correo y un password**

¿Qué entendemos por Benchmark?

**Una prueba de rendimiento de parte o del sistema completo**

¿Cómo se instala un test en phoronix?

**Phoronix-test-suite install nombreDelTest**

¿Para que es la primera petición que se realiza en la aplicación de practicas?

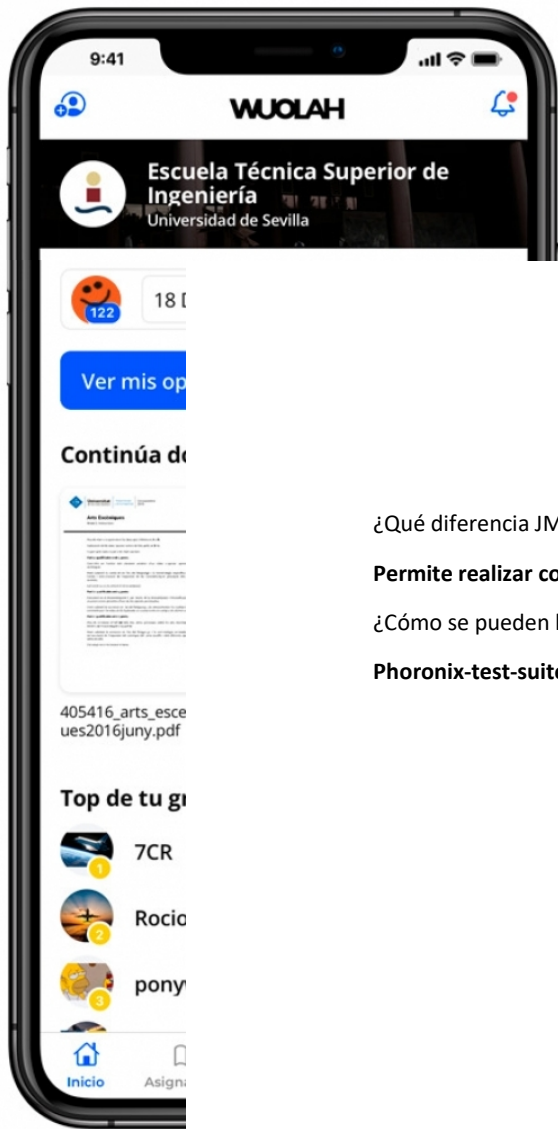
**Para recuperar el token que identifica al usuario logeado correctamente**

¿Cómo se añadiría un usuario nuevo al grupo Docker?

**Sudo usermod -aG Docker su\_nombre\_de\_usu**

¿Qué información se tiene que parametrizar con \$param en JMeter de la aplicación de practicas?

**El Host y el Puerto**



# Descarga la APP de Wuolah.

Ya disponible para el móvil y la tablet.



¿Qué diferencia JMeter con respecto a AB?

Permite realizar concurrencia real así como diseñar test de carga avanzados.

¿Cómo se pueden listar los test en Phoronix?

`Phoronix-test-suite list-available-tests`