

Guía de corrección

Nombre de los estudiantes:	
Nombre profesor prácticas:	
Turno:	
Nota final:	A rellenar por el profesor

Para la corrección de las prácticas, estos son los apartados y valoraciones que se tendrán en cuenta. El estudiante **deberá entregar este documento** cumplimentado el día de la corrección, indicando en la columna “E.” (referente a Estudiante) si el estudiante cumple con el requerimiento. El profesor validará si los cumple o no en la columna “P.”. **Para poder realizar la evaluación, el día de la corrección, el estudiante deberá desplegar en los laboratorios el escenario indicado en la especificación de la práctica.**

Cada estudiante debe ser capaz de explicar el código fuente y responder a las preguntas que el profesor haga a tal propósito (**Este requerimiento es indispensable para poder ser evaluado**).

Este escenario debe ser puesto en marcha delante del profesor lanzando cada uno de los procesos y componentes necesarios, coincidiendo con los pasos detallados en la memoria que cada estudiante debe entregar.

Concepto a evaluar	E.	P.
Despliegue, modularidad y escalabilidad (2 puntos)		
El sistema se despliega correctamente según se determina en la especificación de la práctica y se ha comentado en clase y sin necesidad de usar los entornos de compilación para su corrección . Ver nota al final del documento.		
Es posible desplegar tantas instancias del mismo módulo como se requiera en distintas máquinas o en la misma a criterio del profesor. Así, por ejemplo, se podría tener distintos Engine con el mismo Registry, distintos drones cada uno conectado a distintos Engine o distintos servidores de clima, esperando peticiones del Engine. El profesor puede requerir desplegar una instancia nueva de un determinado módulo.		
Funcionamiento base (hasta 3 puntos)		
Se pueden parametrizar distintos aspectos de la solución en cada uno de los módulos evitando que dichos parámetros se encuentren definidos de forma fija en el código. Así será posible parametrizar los puertos de servidores, IP a las que los módulos clientes deben conectarse, número máximos de drones o cualquier otro parámetro que el estudiante considere necesario para la ejecución de su solución. Se deberá evitar tener que compilar el código ante el cambio de cualquier de los parámetros de ejecución.		
La aplicación no falla durante el transcurso normal de una ejecución y cumple con la funcionalidad prevista. Se lee el archivo proporcionado y se va mostrando en pantalla la formación las figuras incluidas en él. Todo el sistema se inicia y concluye sin incidencias.		

Todos los módulos implementan las funcionalidades especificadas en la práctica.		
Los servidores son todos concurrentes y están disponibles para recibir peticiones en todo momento. El sistema es capaz de limitar el número de conexiones simultáneas a cualquier servidor de sockets.		
Resiliencia (hasta 3 puntos)		
Cualquier fallo en cualquier componente solo invalida el servicio proporcionado por ese componente. El resto de los componentes del sistema pueden seguir con su operativa normal salvo en lo que se vea afectado por el componente caído. Así, por ejemplo, si un dron se desconecta en cualquier momento o deja de funcionar, el resto del sistema debe seguir funcionando correctamente. Esto aplica a cualquier componente.		
El sistema se recupera de forma correcta cuando se restituye el servicio de cualquier componente caído debiendo reiniciarse el mínimo número de módulos el sistema.		
Se capturan los errores derivados de cualquier caída y se muestran al usuario de forma controlada en todos los interfaces donde aplique . Ej.: Si el Engine está fuera de servicio o cae durante una partida, los drones visualizarán un error del tipo “servidor no disponible”		
General (hasta 2 puntos)		
Entrega de la memoria (Informe de desarrollo, detalle de despliegue, resultados, formato y corrección).		
Diseño, confort, interfaces, acabado profesional.		
Otros aspectos técnicos reseñables por el estudiante. Ej.: Se ha implementado correctamente el protocolo de intercambio de mensajes en los sockets basado en tramas bien formadas <stx>D<etx><lrc>		

Nota: Es obligatorio desplegar todo el escenario, no se corregirán componentes independientes. LA PRÁCTICA NO ES EVALUABLE si no se logra desplegar el escenario mínimo en, al menos, 3 computadoras distintas (físicas o virtuales), con todos los componentes conectados e interactuando adecuadamente.

Las opciones de despliegue y su correspondiente valoración será el siguiente:

1- En máquinas del laboratorio. Opción mejor valorada.

2- En una red con portátiles propios: En caso de que la opción anterior no funcione se acepta la creación de una red con portátiles pero siempre con el criterio de despliegue distribuido. Sería menos valorado (a criterio del profesor puede restar algún punto) pero no impide su presentación ni buena evaluación.

3- En un portátil con máquinas virtuales (o dockerizando) en diferentes redes dentro de un solo equipo.

4- En un portátil en modo local host: Será evaluable, pero con una penalización importante (a criterio del profesor).

En todos los casos se puede y será valorado el uso dockers realizando diferentes contenedores con las distintas aplicaciones separadas para distribuirlas en las máquinas.

Importante: Un despliegue incorrecto puede penalizar el resto de los apartados de la corrección.