

Proyecto Planificación y Simulación de Redes.

Grupo 3

Documento de progreso

Autores.

Ismael García Mayorga.

Julio Navarro Vázquez.

Juan Manuel Alcalá Palomo.

Manuel Domínguez Montero.

Introducción.

Este documento es de carácter incremental, en el mismo, dejamos constancia de los hitos de este proyecto.

Se recogen los avances y sus fechas, así como los inconvenientes surgidos, dudas a resolver y metodologías escogidas para el desarrollo.

Índice:

1. Políticas.

1. Metodología de desarrollo.
2. Políticas en código.
 - 2.1 Nombrado.
 - 2.2 Método de instanciación de objetos.
 - 2.3 Trazado de código.
3. Control de versiones, repositorio distribuido en GitHub.

2. Reuniones-Avances.

- 15/11/22 – Creación y configuración de los nodos del escenario.
- 24/11/22 – Conexionado del puente.
- 29/11/22 – Modelado de la conducta de acceso de los clientes.

3. Anexo.

1. Políticas.

1.1 Metodología de desarrollo:

Apostamos por integración continua prototipada y método Kanban de gestión de tareas.

Vamos diseñando, desarrollando e insertando nuevas funcionalidades sobre las versiones testadas anteriores.

Cada versión testada de nuestro software es funcional.

1.2 Políticas en código.

1.2.1 Nombrado.

Nombrado uniforme, si algún nombre de alguna variable causa confusión apuntar Anexo.

1.2.2 Instanciación de objetos.

Instanciación de objetos siempre a través de punteros inteligentes **Ptr** o el operador **New**.

Nos permite tener un mejor control sobre las instancias concretas sobre las que estamos actuando, así como un control del número de las mismas.

1.2.3 Trazado de código.

De momento, cada componente que implementemos dentro de una librería-fichero externo al principal deberá realizar trazado de código en ese mismo fichero.

Estudiar posibilidad de unificar logs de manera global.

1.3 Política de Control de versiones, repositorio distribuido en GitHub.

- El repositorio se organiza en 3 ramas:
 - WorkingOn: Desarrollo de nuevas funcionalidades.
 - Test: Pruebas de las nuevas funcionalidades e integración.
 - main: Versión funcional y testada.

- URL del repositorio:

<https://github.com/Manu13dkv/ProyectoPSR.git>

2. Reuniones – avances.

24/11/22 – Creación y configuración de los nodos del escenario.

Nuevas funcionalidades:

1. Se han instanciado los nodos servidores predefinidos por defecto.
2. Se han instanciado todos los clientes predefinidos por defecto.
3. Se han instalado todas las capas hasta la capa de aplicación.
4. Inicialmente todos los nodos se comunican a través de UDP.

Cambios-arreglos:

1. Primera versión del escenario.

Dudas a consultar en sesión de seguimiento:

1. Modelado de comunicación orientado a conexiones TCP (WEB).

Siguientes avances:

1. Modelar las conductas aleatorias de los clientes, tiempo de uso de un servicio y servicio atacado.

29/11/22 – Conexionado de los nodos al puente principal por defecto.

Nuevas funcionalidades:

1. Conexión de los nodos al puente principal.
2. Modelado aleatorio de conducta de acceso de los clientes según su perfil.
3. Modelado de tiempo de uso de un servicio según el tipo de aplicación solicitada.

Cambios-arreglos:

1. Ahora tenemos un único **node_helper**. Éste nos devuelve un contenedor de nodos configurados hasta la capa de red.
2. Capas superiores del modelo OSI se configuran posteriormente en función del tipo de nodo.

Dudas a consultar en sesión de seguimiento:

1. Control global de instancias para parámetros de GoS.

Siguientes avances:

1. Obtener parámetros de calidad y grado de servicio con el prototipo actual.

(Dejar anexo al final del documento).

3. Anexo: