

**Tema No. 1.**

**Actividad No. 10**

**Tipo de clase:** Clase práctica #3

**Temática:** Implementación.

**Semana:** 5.

**Lugar:** Aula.

**Objetivo:** Construir los diagramas de implementación.

### **Introducción**

- Observar los ejemplos que aparecen en la carpeta **EjemploDiagramasImplementación** en la plataforma **Moodle**.

### **Desarrollo**

**Ejercicio-1:** Confecciones el diagrama de componentes, para una página **Web** con un Subprograma **Java**.

Se genera un applet que ejecuta el juego de dados "**Craps**" en una página **Web**, y emplea una clase "**Die**" para crear los dados. La página **Web** se llama "**Craps.html**", el código fuente del applet se encuentra en el archivo "**Craps.java**" y el código objeto en el "**Craps.class**". El código fuente de la clase "**Die**" se encuentra en "**Die.java**" y el código objeto en "**Die.class**". Todos los archivos se encuentran en el mismo directorio "**Craps.html**" depende de "**Crap.class**" y "**Die.class**", cada uno de estos archivos es un componente. "**Craps.java**" y "**Die.java**" importan "**java.awt**". "**Craps.java**" es un applet que hereda de la clase "**java.applet.Applet**". "**Craps.java**" importa a "**java.awt.event**" e implementa la interface "**ActionListener**" (para responder a eventos generados por el usuario como el clic de ratón); esta interfaz proporciona un botón para que se tiren los dados con un click (la clase "**AWTEventMulticaster**" implementa esta interfaz).

**Ejercicio – 2:** Confecciones el diagrama de componentes, para una página **Web** con controles **ActiveX**.

La página **Web** contiene un control "**Timer ActiveX**", dos cuadros combinados "**ActiveX**" y tres botones "**ActiveX**". La página **Web** permite al usuario establecer los parámetros para animar el movimiento de una esfera (imagen.gif) por pantalla. Un botón iniciará el movimiento, otro lo detendrá y el tercero restaurará la esfera a su posición inicial. El cronómetro moverá la esfera cuando pase la cantidad de milisegundos elegida por el usuario. Los controles "**ActiveX**" se encuentran en un componente separado conocido como "**Disposición (Layout)**". La página **HTML** y la disposición se encuentran en el mismo directorio.

**Ejercicio – 3:** Confeccione el diagrama de despliegue, para la siguiente descripción:

Se desarrolla mediante el paradigma de sistemas multi-agentes, utilizando la plataforma JADE (Java

Agent Development Framework), dicha plataforma será distribuida en una red LAN de la siguiente forma:

- En un servidor principal se alojara un servidor Web Tomcat y se instanciará el contenedor principal, en este se ejecutaran los agentes provistos por JADE, como son: AMS, DF, y RMA, además de algunos agentes del sistema, como son: Planificador, Evaluador, (STI) Organizador, Supervisor (ACAC), ya que estos agentes tienen actividad constante.
- Por otro lado se tendrán contenedores adicionales distribuidos en diferentes computadores en la misma red LAN en los que se repartirán los demás agentes, como son: Recuperador, Filtro (responsables de la búsqueda de OA en la Web), Estudiante (que representa al usuario estudiante conectado), Profesor (que representa el usuario profesor conectado).
- Por último se tiene un computador en que se aloja el sistema manejado de base de datos

### **Bibliografía.**

- JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James; BOOCH, Grady, "El proceso unificado de desarrollo".2000. Addison Wesley. Capítulos 8 Páginas 165-181, 185-204.
- RUMBAUGH, James, JACOBSON, Ivar; BOOCH, Grady, "El lenguaje unificado de modelado. Manual de referencia".2000. Addison Wesley. Capítulos 4 y 13. Páginas 42-48, 122-125, 131-143, 156, 162-170, 191-197, 211, 299-303, 367-373, 399-402, 427, 434-435, 446-447.
- "Rational Unified Process". Guidelines-Analysis class y Guidelines-Boundary class.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James, JACOBSON; Ivar; "El lenguaje unificado de modelado. Manual de referencia".2000. Addison Wesley. Capítulos 4-5, 8, 12. Páginas 41-64, 93-102, 147-158.