

## **Actividad |3| Modelado UML.**

### **Lenguaje Unificado de Modelado**

---

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

---

ALUMNO: Héctor Hamed Beltrán Salcido

---

FECHA: 08/01/2024.

---

## Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Descripción</b>	<b>4</b>
<b>Justificación</b>	<b>5</b>
<b>Desarrollo</b>	<b>6</b>
Diagrama de Actividades	6
Diagrama de componentes	7
<b>Conclusión</b>	<b>8</b>

## **Introducción**

Después de haber abordado la modelización de clases en la actividad anterior, en esta etapa nos enfocaremos en dos aspectos cruciales: los Diagramas de Actividades y Componentes. Estos diagramas proporcionarán una visión dinámica y estructural del sistema, respectivamente, permitiendo una comprensión más profunda de cómo los eventos se coordinan y cómo los diversos componentes interactúan para cumplir con los requisitos establecidos.

El Diagrama de Actividades será esencial para visualizar el flujo de eventos en el sistema, desde la realización de transacciones hasta la participación en el sorteo, identificando claramente cómo cada actividad se relaciona y coordina con las demás. Por otro lado, el Diagrama de Componentes ofrecerá una perspectiva detallada de los módulos y elementos estructurales del sistema, incluyendo la interfaz de usuario, la lógica del sorteo, la gestión de empleados, el manejo de preguntas y respuestas, y la generación de tickets de boletos.

## **Descripción**

La actividad solicita el diseño de estos diagramas mediante herramientas de modelado, destacando la importancia de visualizar y comunicar eficazmente los aspectos dinámicos y estructurales del sistema. Al realizar esta tarea, se establece una base sólida para la implementación práctica del sistema, proporcionando una guía clara para los desarrolladores y asegurando una comprensión compartida entre los miembros del equipo. En conjunto, estos diagramas no solo son herramientas de planificación y diseño, sino que también actúan como puntos de referencia esenciales para garantizar un desarrollo coherente y efectivo del sistema de sorteos. La actividad solicita el diseño de estos diagramas mediante herramientas de modelado, destacando la importancia de visualizar y comunicar eficazmente los aspectos dinámicos y estructurales del sistema. Al realizar esta tarea, se establece una base sólida para la implementación práctica del sistema, proporcionando una guía clara para los desarrolladores y asegurando una comprensión compartida entre los miembros del equipo. En conjunto, estos diagramas no solo son herramientas de planificación y diseño, sino que también actúan como puntos de referencia esenciales para garantizar un desarrollo coherente y efectivo del sistema de sorteos.

## **Justificación**

Los Diagramas de Actividades son esenciales para visualizar y coordinar el flujo de eventos en el sistema. Facilitan la comprensión de cómo las actividades, desde la realización de transacciones hasta la participación en el sorteo, se entrelazan y afectan entre sí. Este enfoque dinámico es crucial para la identificación de posibles cuellos de botella, la optimización de procesos y la comprensión general de la lógica del sistema.

Por otro lado, los Diagramas de Componentes son fundamentales para ilustrar la estructura estática del sistema. Permiten identificar claramente los módulos y componentes que conforman el sistema, destacando la interconexión y dependencia entre ellos. Esta representación estructural es esencial para el diseño modular del sistema, facilitando el desarrollo, mantenimiento y escalabilidad.

.

## Desarrollo

Diagrama de Actividades

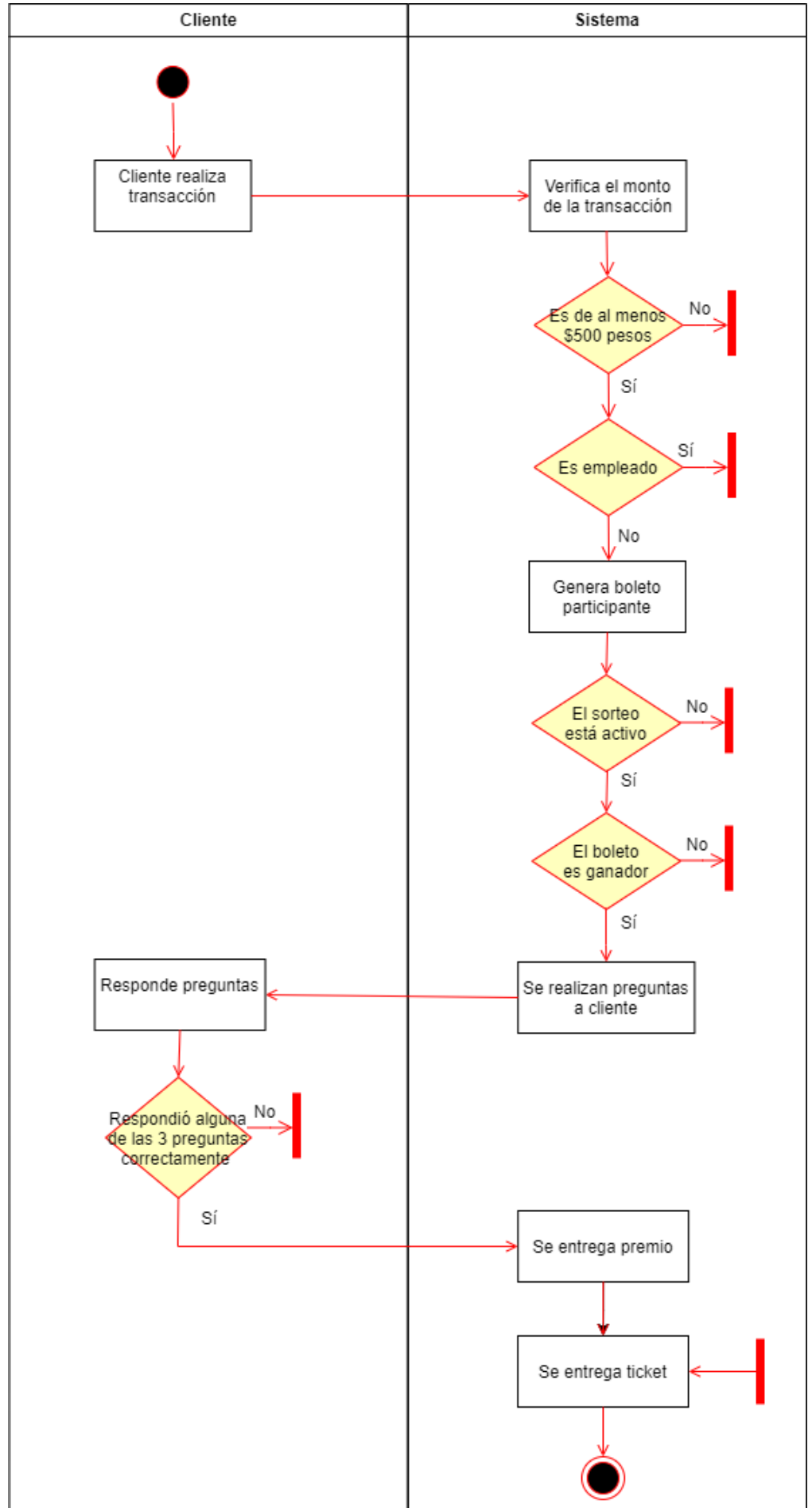
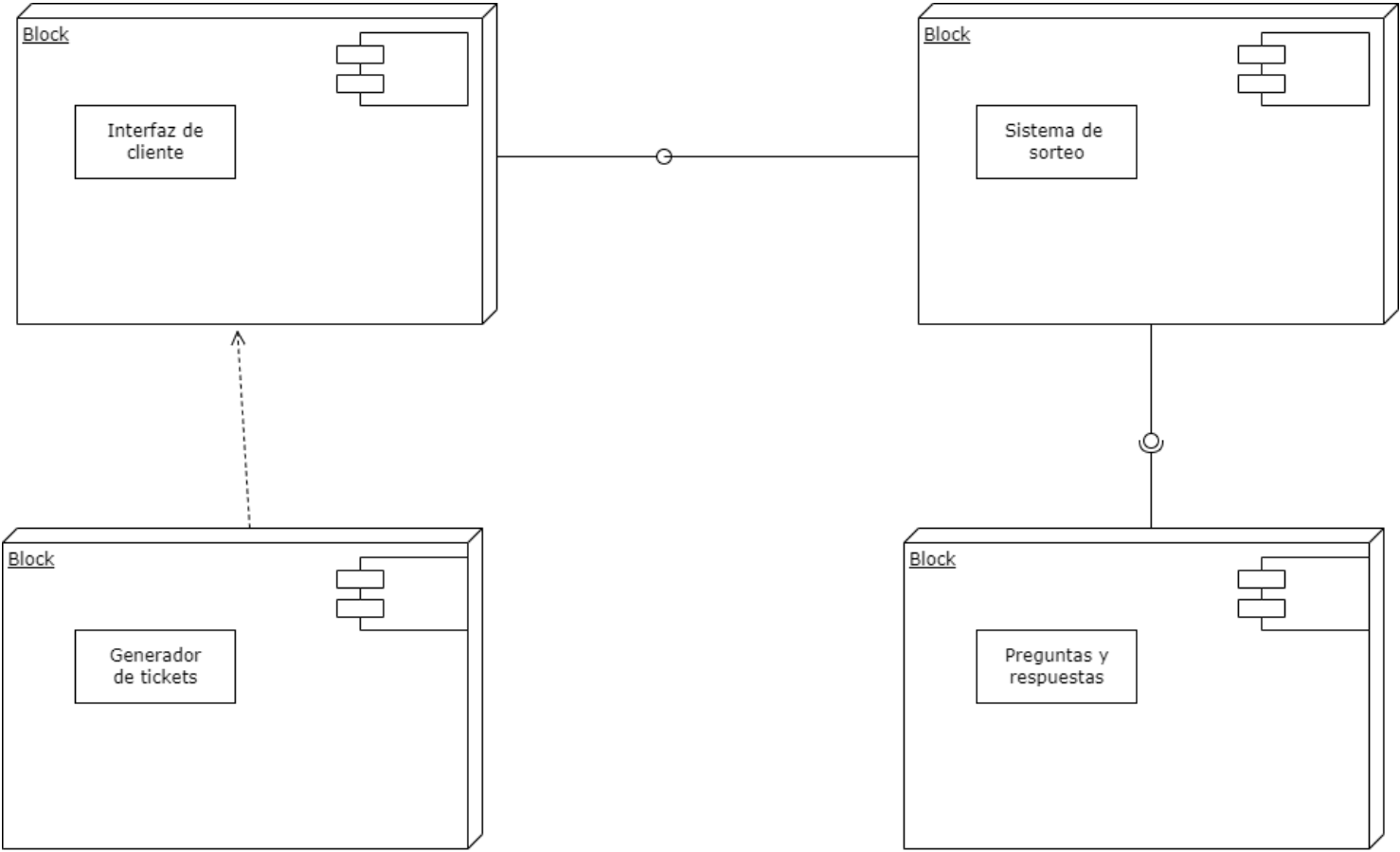


Diagrama de componentes



## Conclusión

La actividad desarrollada en el contexto del "Sorteo Vacaciones en familia" para la Institución Financiera "Creciendo BMD", al emplear el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) para la creación de un sistema integral, resalta la importancia de utilizar herramientas estructuradas y visualmente claras en el ámbito laboral y, por extensión, en la vida cotidiana.

La aplicación de UML en el diseño de sistemas como el de este sorteo proporciona una base sólida para la comunicación y colaboración efectivas entre los miembros del equipo de desarrollo. La representación gráfica de los casos de uso y las interacciones entre actores y sistema simplifica la comprensión de los requisitos y la planificación de la implementación. Esto contribuye a la eficiencia del desarrollo y a la creación de sistemas bien estructurados y mantenibles.

