

Actividad |2| Diagramas de Clases y Objetos.

Lenguaje Unificado de Modelado

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Héctor Hamed Beltrán Salcido

FECHA: 08/01/2024.

Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Desarrollo	6
Diagrama de Clases	6
Conclusión	7

Introducción

En esta actividad, se realizó en el proceso de modelado del sistema "Sorteo Vacaciones en familia" de la Institución Financiera "Creciendo BMD". Después de haber establecido los requisitos en la actividad anterior, ahora nos centraremos en la representación visual del sistema mediante un Diagrama de Clases. Este diagrama permitirá identificar de manera clara los distintos elementos involucrados en el sistema, sus atributos, métodos y las relaciones entre ellos. La información proveniente de la actividad anterior, donde se definieron requisitos funcionales y no funcionales, será ahora convertida en una representación gráfica que facilitará la comprensión y colaboración entre los miembros del equipo de desarrollo. El Diagrama de Clases es una herramienta fundamental en el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) que nos permitirá visualizar la estructura estática del sistema y entender la interconexión entre sus componentes. Este paso es esencial para la planificación, diseño y desarrollo efectivo del sistema de sorteos, brindando una base visual sólida para la implementación de los requisitos previamente establecidos.

Descripción

La actividad actual se centra en la fase de modelado del sistema mediante la creación de un Diagrama de Clases. Este diagrama es una representación visual que identifica los diversos elementos del sistema, como las clases, sus atributos, métodos y las relaciones entre ellas. La información provista en la actividad anterior, que incluye requisitos funcionales y no funcionales, sirve como base para esta etapa crucial de desarrollo. La interpretación y traducción de estos requisitos en un modelo visual permitirán una comprensión más clara y concisa de la estructura del sistema, facilitando la comunicación entre los miembros del equipo de desarrollo y sentando las bases para una implementación exitosa.

El Diagrama de Clases, parte integral del Lenguaje de Modelado Unificado (UML), proporcionará una visión estática del sistema, delineando cómo las clases interactúan y están relacionadas entre sí. Este enfoque visual ayudará a evitar malentendidos y fomentará una interpretación unificada de los elementos del sistema, contribuyendo así a un desarrollo más eficiente y colaborativo. En resumen, la actividad busca transformar la información detallada de los requisitos en una representación visual, estableciendo una base sólida para el diseño y la implementación del sistema de sorteos en la institución financiera.

Justificación

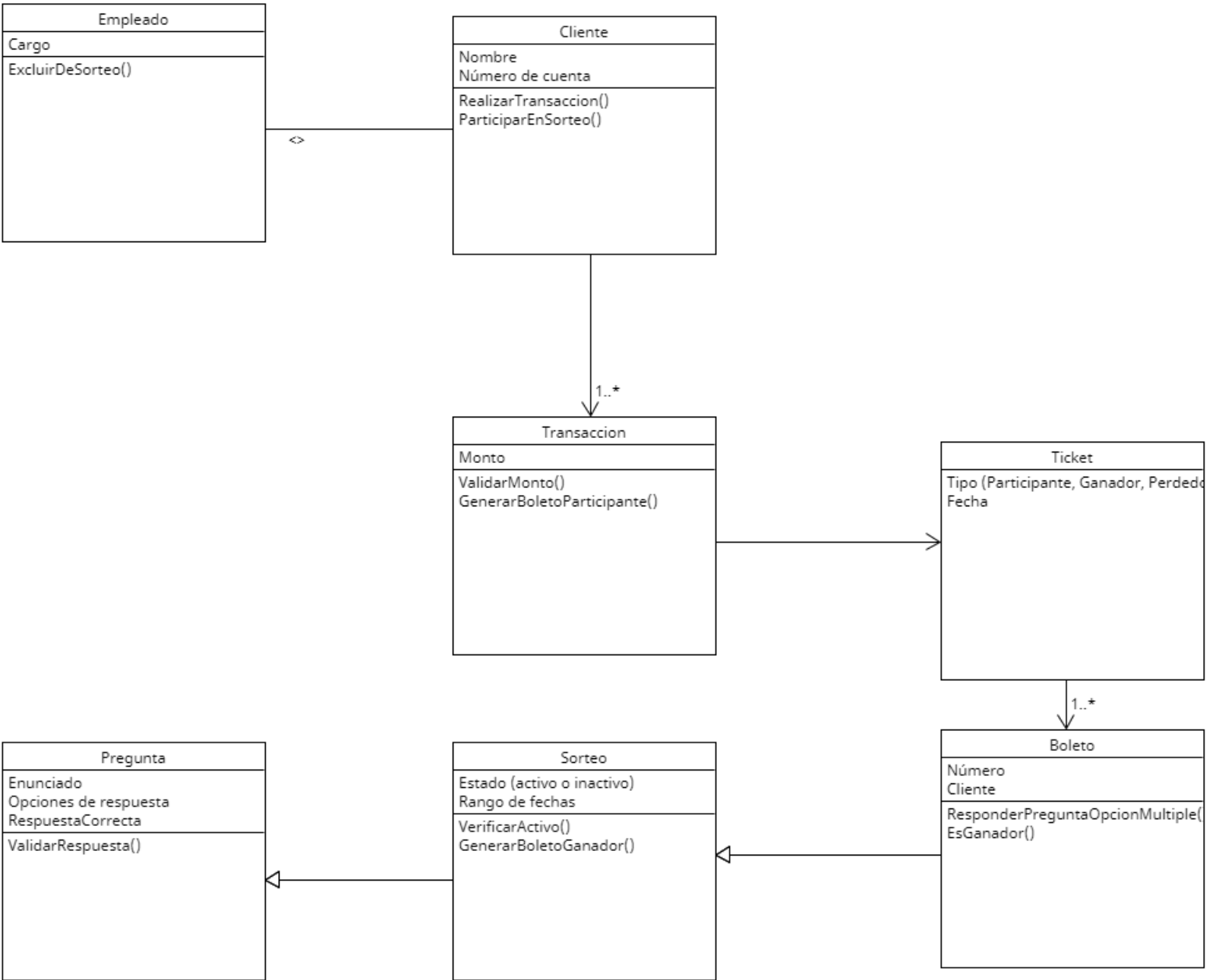
El Diagrama de Clases proporciona una representación visual clara y comprensible de la estructura estática del sistema, permitiendo a los miembros del equipo de desarrollo y otras partes interesadas entender de manera rápida y efectiva cómo interactúan los diversos componentes del sistema.

Además, este tipo de solución es esencial para la documentación detallada del sistema, ya que captura de manera precisa las clases, atributos y relaciones entre ellas. Esto se traduce en una comunicación más efectiva entre los miembros del equipo, reduciendo posibles malentendidos y facilitando la colaboración en el diseño y desarrollo del sistema.

El Diagrama de Clases también actúa como una guía visual que sirve de base para el desarrollo futuro. Facilita la identificación de posibles mejoras, optimizaciones o modificaciones en el sistema, ya que proporciona una visión integral de la arquitectura y las interconexiones entre los elementos.

Desarrollo

Diagrama de Clases



Conclusión

La creación de este tipo de diagrama es crucial para el desarrollo de software efectivo. Proporciona una representación visual clara y sistemática de la estructura estática del sistema, lo que facilita la colaboración entre los miembros del equipo de desarrollo y mejora la comunicación.

Este tipo de modelado es especialmente valioso para planificar, diseñar e implementar sistemas complejos, como el de sorteos en una institución financiera. Permite una comprensión más profunda de las interacciones entre las entidades y cómo estas cumplen con los requisitos establecidos. La documentación visual resultante se convierte en una guía útil para la toma de decisiones, la identificación de posibles mejoras y la resolución de problemas.

El modelado de sistemas puede aplicarse en la resolución de problemas, la toma de decisiones estructuradas y la planificación eficiente. La habilidad de representar gráficamente ideas complejas se traduce en una herramienta poderosa tanto en el desarrollo de software como en diversas situaciones de la vida diaria donde la visualización y la comprensión clara de relaciones son fundamentales.

