



ICC311

Estructuras de Datos

Semestre I, 2020

Profesor: Pablo Valenzuela

Tópicos

- **Diagramas de Clases**

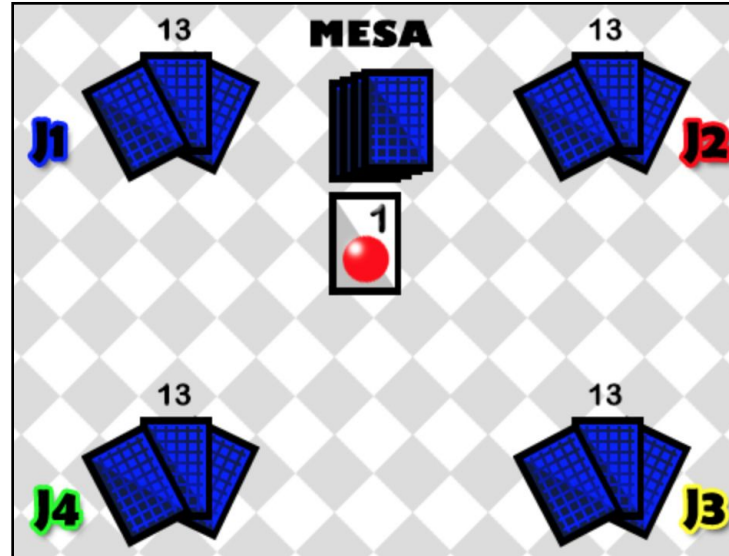
Guía básica para crear diagramas de clases

Guía básica para Diagramas de Clases

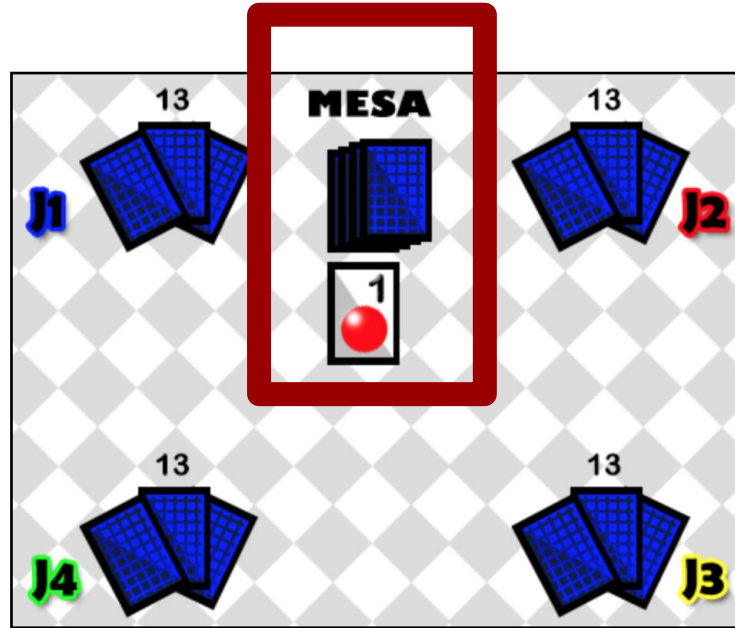
1. Definir un sistema
2. Definir paquetes, por ejemplo, modelo
3. Crear clases:
 - a. Nombre en singular y comienza con mayúscula
 - b. Es posible imaginar objetos para cada clase
 - c. Las clases no tienen atributos comunes que hagan sospechar de generalizaciones no reconocidas
 - d. Las asociaciones tienen multiplicidades, nombre de rol en extremos, o nombre de asociación en mayúscula
 - e. Si existe un nombre de asociación, también está presente el símbolo de sentido de lectura
 - f. Los nombres de asociaciones permiten entender el sentido de la asociación.
 - g. Las generalizaciones no tienen multiplicidades
 - h. Las realizaciones están sobre las interfaces
 - i. No hay generalizaciones ni realizaciones en ciclo
 - j. No hay ambigüedad en los nombres de roles
 - k. Todas las posibilidades de navegación tienen nombres de rol y multiplicidad

Ejemplo 1: Mazo de Cartas

Representación de Juego X, Mazo de Cartas



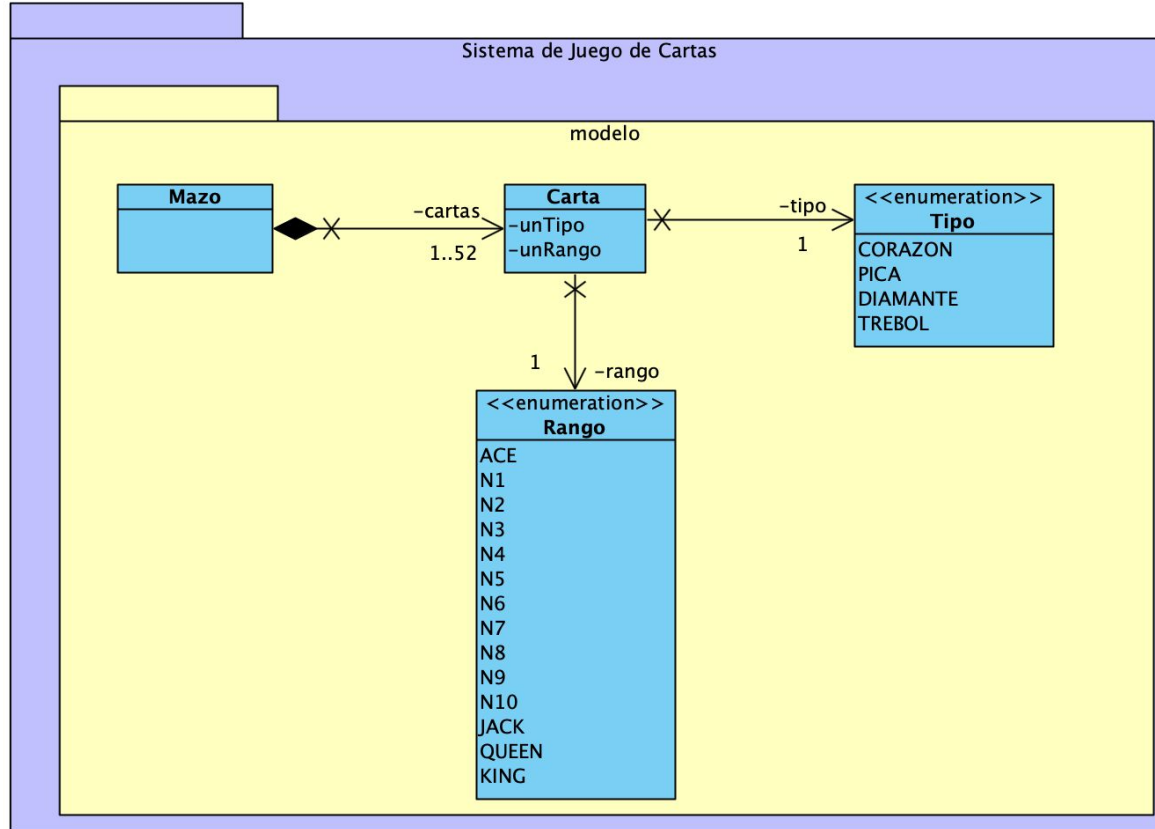
Representación de Juego X, Mazo de Cartas



Un mazo de cartas debe tener 52 cartas distintas. Cada una de ellas puede ser completamente representada por su tipo (Corazones ♥, Pica ♠, Diamante ♦, Trébol ♣) y su rango (Ace, 2, 3, ..., 10, Jack, Queen, King).

Actividad: definir una estructura de datos que permita representar un mazo de cartas. Esta estructura debe ser capaz de representar cualquier secuencia y cualquier número de cartas distintas entre 0 y 52.

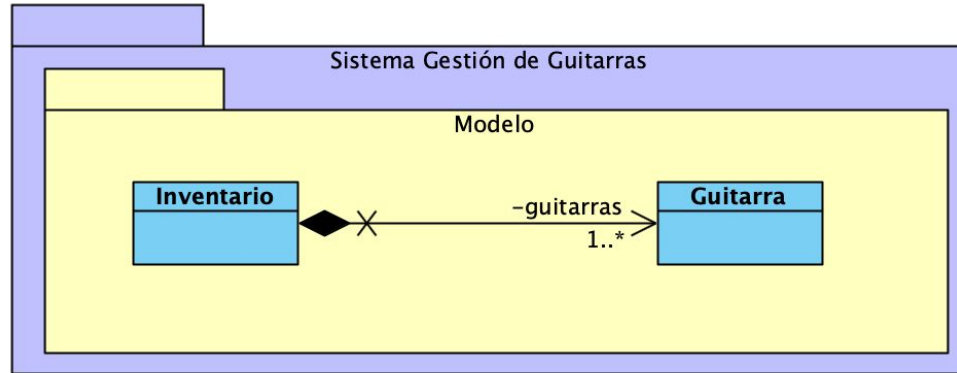
Diagrama de Clases



Ejemplo 2:

Sistema de Gestión de Guitarras

Diagrama de Clases



Recapitulación

Recapitulación

- **Al generar un diagrama de clases, seguir recomendaciones básicas de implementación.**



ICC311

Estructuras de Datos

Semestre I, 2020

Profesor: Pablo Valenzuela