# **Night Club 2 - Functional Fest[[1]](#footnote-0)**



# **El dominio**

Un amigo nuestro es encargado de un boliche, necesita modelar su negocio para mejorar la forma en que lo administra. En el relevamiento surgieron las siguientes entidades:

* Los clientes son personas mayores de edad. Al ingresar se registra su nombre, la resistencia, y los otros clientes a quienes considera amigos.
* Los clientes van teniendo nuevos amigos. Ningún cliente puede agregar a sí mismo como amigo y no tiene sentido volver a hacerse amigo de alguien a quien ya considera amigo.
* Cuando un cliente toma ciertas bebidas, suele verse afectado de forma diferente:
  + el grog XD deja sin resistencia al cliente.
  + la jarra loca baja 10 unidades de resistencia al cliente y a todos sus amigos.
  + el Klusener tiene diferentes gustos, como “Huevo”, “Chocolate” y “Frutilla”, entre otros, y disminuyen tanta resistencia como la cantidad de letras que tenga el gusto. Ej: Alguien toma Klusener de Huevo, eso le baja la resistencia 5 unidades.
  + el Tintico (café colombiano) le sube 5 puntos de resistencia al cliente por cada amigo que tenga.
  + la Soda, que dependiendo de la fuerza agrega “erp” al inicio del nombre del cliente, con tantas r como indique la fuerza. Por ejemplo, si Rodri se toma una soda con fuerza 2 y luego una soda con fuerza 5, su nombre queda “errrrrperrpRodri” (y queda con la misma resistencia y amigos)[[2]](#footnote-1).
* Pero como no es todo jarana, los clientes pueden decidir “rescatarse” un cierto tiempo medido en horas, que siempre es mayor a 0. Eso le devuelve 200 de resistencia si son más de 3 horas o 100 en caso contrario.

# **Primer entrega**

## Temas a evaluar

* Modelado de información
* Composición
* Aplicación parcial
* Definición con Guardas

## Punto 1

Modelar el tipo de dato cliente. Justificar el criterio utilizado.

## Punto 2

* Modelar a Rodri, que tiene 55 de resistencia y no considera a nadie como amigo.
* También modelar a Marcos, un cliente que tiene resistencia 40 y considera a Rodri como su único amigo.
* Tenemos a Cristian, un cliente cuya resistencia es 2, y no considera a nadie como amigo.
* Por último está Ana, una cliente que tiene 120 de resistencia y considera a Marcos y a Rodri como amigos.

## Punto 3

Desarrollar la función **comoEsta** que dice cómo está un cliente

* Si su resistencia es mayor a 50, está “fresco”
* Si no está “fresco”, pero tiene más de un amigo, está “piola”
* En caso contrario, está “duro”

**Punto 4**

Hacer que un cliente reconozca como amigo a otro cliente, respetando las restricciones definidas por el negocio (no agregar más de una vez al mismo amigo ni agregarse a sí mismo como amigo, basándose en que dos clientes son iguales si tienen el mismo nombre).

## Punto 5

Representar con la abstracción que crea conveniente

* a cada una de las bebidas mencionadas
* y cómo queda un cliente luego de tomar cualquiera de las bebidas mencionadas.

## Punto 6

Hacer que un cliente pueda rescatarse[[3]](#footnote-2).

## Punto 7

Escribir la *consulta en la consola* que permita realizar el siguiente itinerario con Ana: tomarse una jarra loca, un klusener de chocolate, rescatarse 2 horas y luego tomar un klusener de huevo.

# **Casos de prueba**

## Punto 3

* Cristian debe estar “duro”
* Rodri debe estar “fresco”
* Marcos debe estar “duro”
* Si Marcos se hace amigo de Ana y Rodri, está “piola”

## Punto 4

* Intentar agregar a Rodri como amigo de Rodri. ¿Qué debe pasar?
* Hacer que Marcos reconozca a Rodri como amigo (que ya lo conoce). ¿Qué debe pasar?
* Hacer que Rodri reconozca a Marcos como amigo. Debe arrancar con 0 amigos y luego agregarlo a Rodri como único amigo.

## Punto 5

* Ana toma GrogXD. Queda con resistencia 0.
* Ana toma la Jarra Loca. Queda con resistencia 110, su amigo Marcos queda con 30 de resistencia y su amigo Rodri queda con 45 de resistencia.
* Ana toma un Klusener de huevo, queda con 115 de resistencia
* Ana toma un Klusener de chocolate, queda con 111 de resistencia
* Cristian toma un Tintico, queda con 2 de resistencia por no tener `.
* Ana toma un Tintico, pasa de 120 a 130 de resistencia (tiene 2 amigos)
* Rodri toma una Soda de fuerza 2, queda con nombre "errpRodri"
* Ana toma una Soda de fuerza 10, queda con nombre "errrrrrrrrrpAna"
* Ana toma una Soda de fuerza 0, queda con nombre "epAna"

## Punto 6

* Rodri se rescata 5 horas, queda con 255 de resistencia (55 + 200 ya que son más de 3 horas)
* Rodri se rescata 1 hora, queda con 155 de resistencia (55 + 100 porque son menos de 3 horas)

## Punto 7

Luego de evaluar el itinerario de Ana, queda con 196 de resistencia, como amigos a Marcos (30 de resistencia) y Rodri (45 de resistencia).

1. El de la foto es el señor Haskell Curry: <https://es.wikipedia.org/wiki/Haskell_Curry> [↑](#footnote-ref-0)
2. Puede serles útil la función replicate [↑](#footnote-ref-1)
3. Si ve que hay ideas que se repiten, sería bueno encontrar abstracciones que eviten esa redundancia. [↑](#footnote-ref-2)