



Escuela de Ingeniería en Computación

Proyecto: Poker Probabilístico

Lenguajes de Programación
Grupo 2

Jorge Vargas Calvo

Luis Castillo Benavides
2018319170

Miguel Sánchez Sánchez
2019061555

Valery Vega Lizano
2018176339

Ángel Villalobos Peña
2014015712

I Semestre

12 Mayo, 2021

Índice

Descripción	2
Diagrama N-S	3
Justificación	8

Descripción

Se conoce la probabilidad de varias manos de poker, reduciendolas como la probabilidad de una extracción de cinco cartas, en un muestreo sin repetición, de una baraja (inglesa) correcta. Estas probabilidades pueden expresarse como cocientes de productos de coeficientes binomiales.

Tipo de manos requeridas:

1. Dos pares
2. Full House
3. Cuatro Cartas (quad/poker)
4. Escalera Real.

Se deberá calcular la probabilidad teórica de cada mano basado en la fórmula de coeficientes binomiales y calcular la probabilidad empírica de las manos a partir de la simulación, calculando la media y la varianza de las probabilidades empíricas.

Main



Figura 1. Main (2021)

Game



Figura 2. Game (2021)

Deck

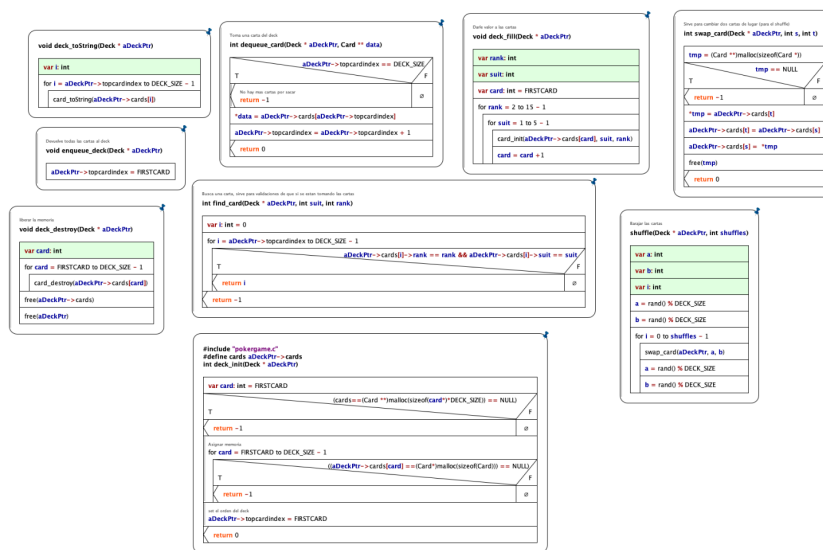


Figure 3. Deck (2021)

Hand

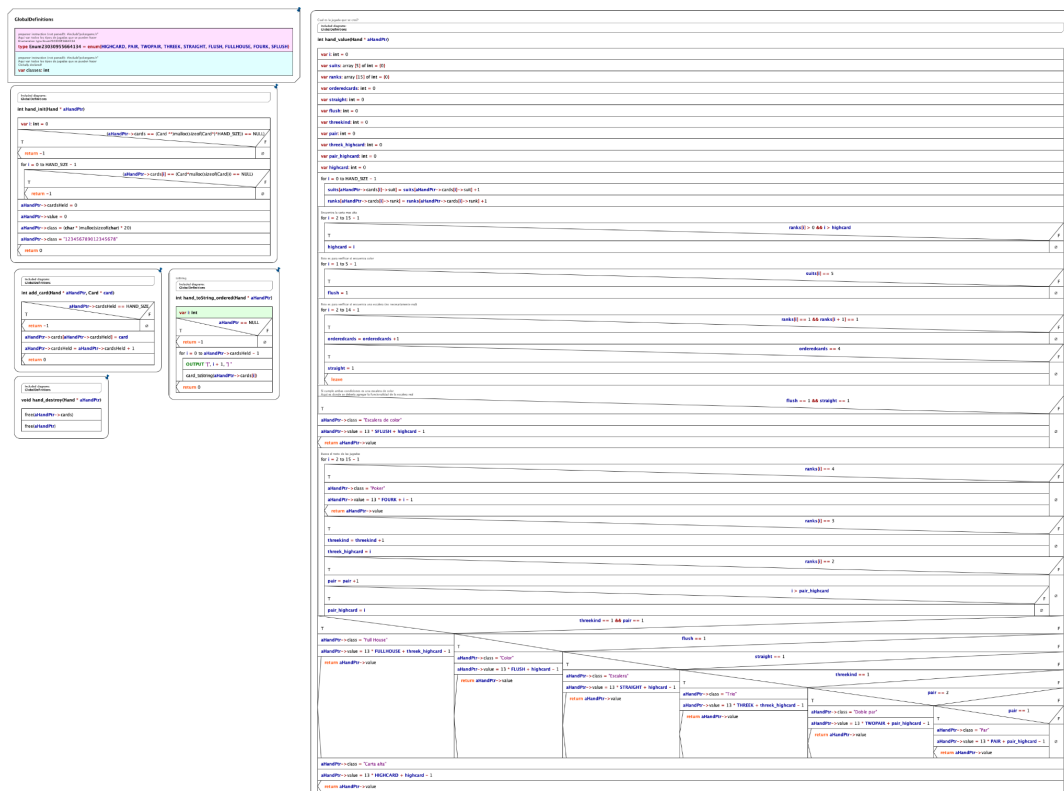


Figure 4. Hand (2021)

Card

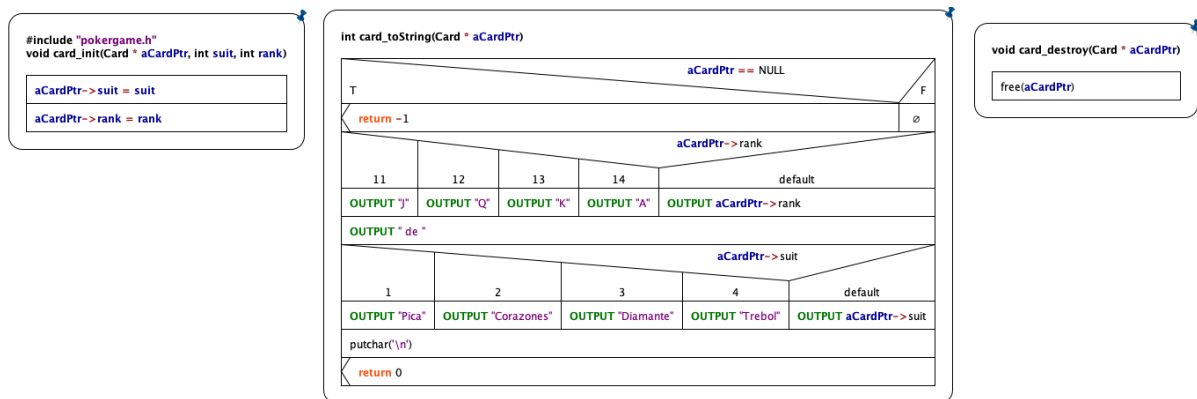


Figura 5. Card (2021)

Player

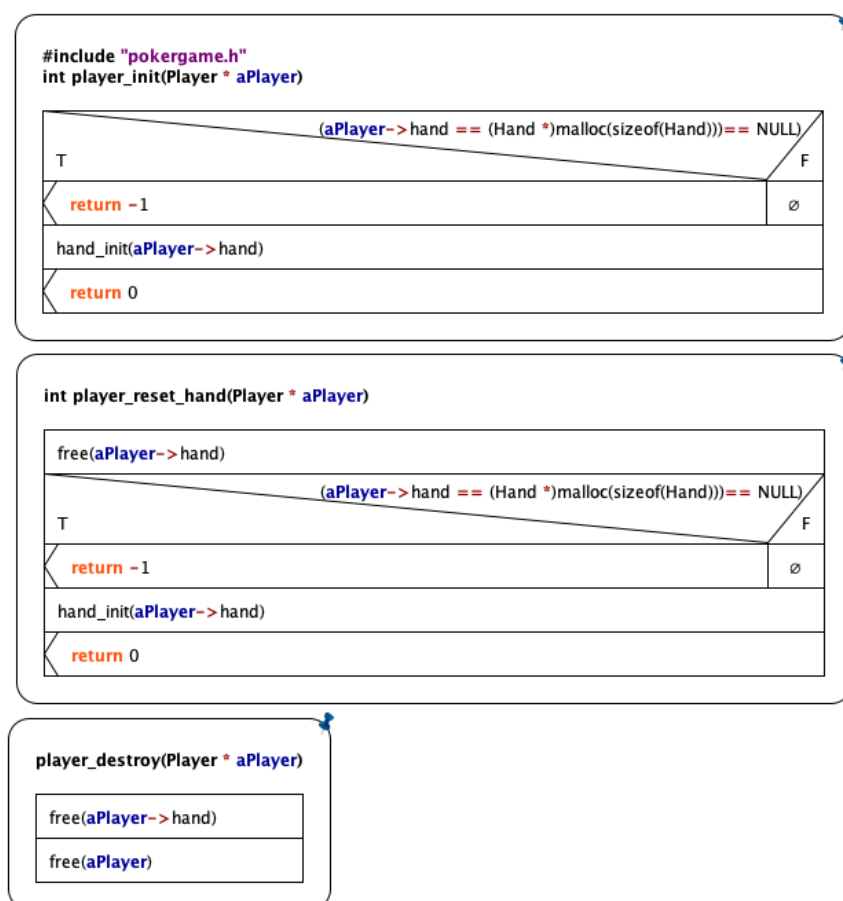


Figura 6. Player (2021)

Probabilidad

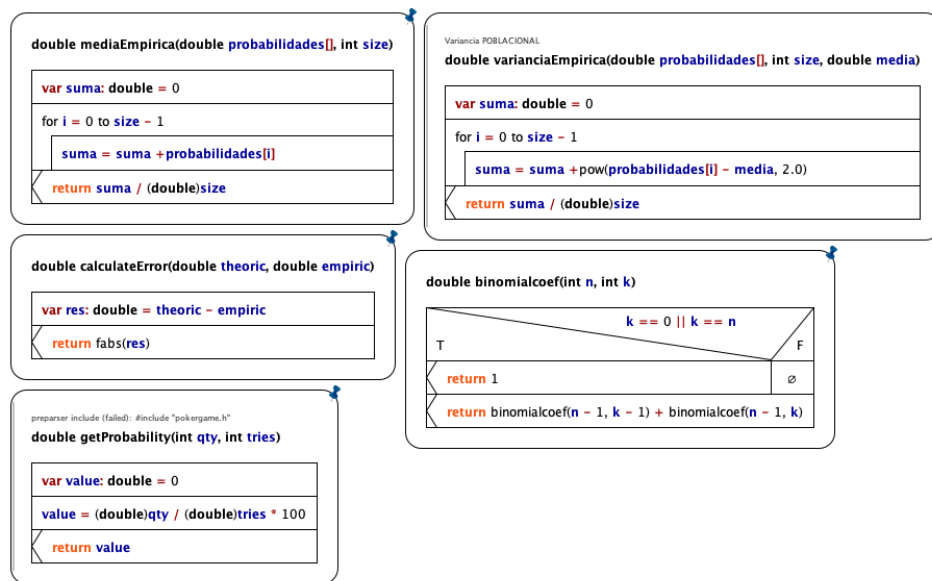


Figura 7. Probabilidad (2021)

Justificación

En el muestreo sin reemplazo, después de que un elemento se selecciona del marco de la muestra, se retira de la población y no regresa a la base del muestreo. Este tipo de muestreo suele ser más eficiente pues no permite que el mismo elemento de la población entre a la muestra más de una vez, es por esta razón que es fundamental para la creación y manejo del proyecto.

También hablando probabilística y estadísticamente, una mano necesita ser barajada 7 veces para así comprobar que está de manera aleatoria al 100%. Ya que al barajar solo una vez se dobla el número de las llamadas “sucesiones crecientes”. Estas son secuencias que siempre van en aumento y barajar una vez produce una combinación de al menos dos sucesiones crecientes, y cada vez que se vuelven a mezclar las cartas como mucho se dobla dicho número.