

## Planeamiento de algoritmo

**1- Inicio:** Mostrar cartel de bienvenida, además, preguntar cuántas rondas se desean jugar (como máximo 20).

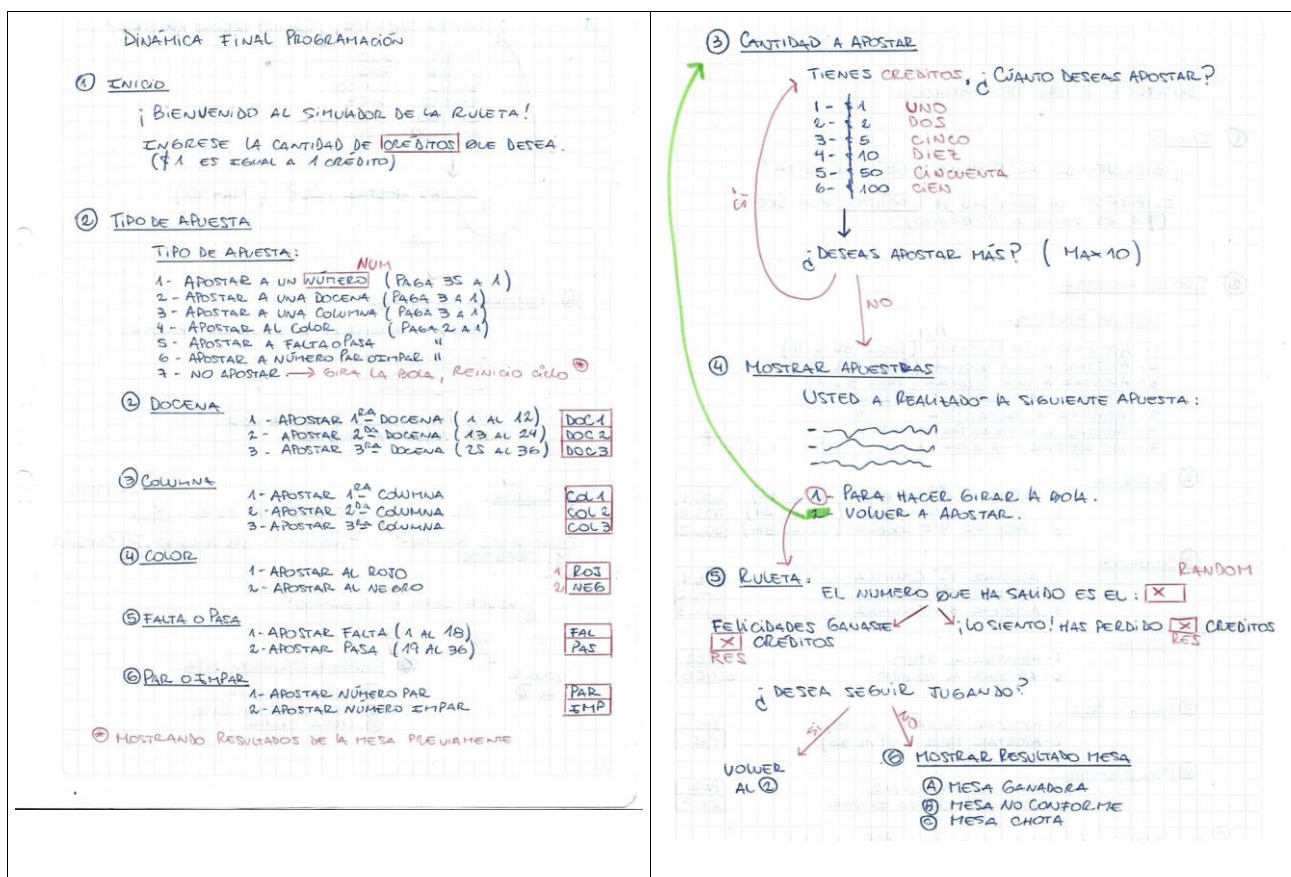
**2- Rondas:** Se iniciará con la ronda 1 y preguntando cuantas apuestas se quieren realizar en esa ronda (como máximo 10).

**3- Apuesta:** Se mostrarán las distintas fichas que el jugador puede apostar (1, 2, 5, 10, 50 o 100) y al seleccionar una opción se preguntará cuantas fichas de esa opción quiere agregar a la apuesta, luego se mostrará el total apostado en dicha apuesta y se desplegará un menú con los tipos de apuestas que el jugador podrá seleccionar. Si la apuesta realizada es al color, además, se almacenará en una variable para dar las estadísticas al finalizar el proceso.

**4- Estadísticas:** Al finalizar las apuestas se mostrará el número ganador y las estadísticas de la mesa.

## Idea general del algoritmo

Para lograr el funcionamiento de esta ruleta pensamos en crear un conjunto de operaciones sistemáticas que mediante cálculos nos permita dar con los resultados estadísticos solicitados para el trabajo. Para ello, lo primeros que hicimos fue escribir en papel una idea general de como queríamos que se viera estéticamente el programa y cómo podríamos empezar a trabajarlo.



A lo largo del planeamiento fuimos corrigiendo varios errores y simplificando el accionar del programa para que el mismo sea más fluido e intuitivo. Así mismo, durante el proceso fuimos analizando cuales variables, funciones y arrays eran los más importantes para que este código funcione de manera correcta. Como, por ejemplo, lograr generar el número de la ruleta, almacenar todos los datos para generar las estadísticas, etc.

**Arrays >**

TIPO	NOMBRE	FUNCIONALIDAD
INT	RUL	Paño ruleta con apuestas.
INT	ALMACEN	Almacena la apuesta realizada.
FLOAT	ALMACAPU	Almacena el monto de la apuesta realizada.
FLOAT	ALMAWIN	Almacena lo que se gana por apuesta.
FLOAT	ALMAC	Almacena elección de apuesta para restricción.

**Variables >**

TIPO	NOMBRE(s)	FUNCIONALIDAD
INT	RONDAS, APUESTA, J	Rondas y apuestas a efectuar.
INT	R	Contador de rondas.
INT	FORTUNA	Número ganador.
FLOAT	TOTALBET	Monto total de las apuestas.
INT	CHOICE	Número al que se apostó.

**Funciones >**

TIPO	NOMBRE	FUNCIONALIDAD
INT	ROUNDS	Cantidad de rondas.
INT	BETS	Cantidad de apuestas.
VOID	NUM	Función apostar a un número.
VOID	DOC	Función apostar a una docena.
VOID	COLUM	Función apostar a una columna.
VOID	COLOR	Función apostar a un color.
VOID	FALTAOPASA	Función apostar a falta o pasa.
VOID	NROPARIMPAR	Función apostar a par o impar.
INT	PREMIO	Giro de la bola y obtener número ganador.
FLOAT	VALORFICH	Valor de la ficha que se apuesta y cantidad.
VOID	WINANDLOSS	Análisis para pago de premios.
VOID	SHOWWAL	Impresión de pagos de premios.
VOID	GLOBALTABLE	Calcula la suma de ganancias y pérdidas al finalizar.

Al finalizar el código hicimos pruebas con todo tipo y cantidad de apuestas y rondas. También probamos todos los números de la ruleta, sin obtener errores en los procesos.

Sin más que agregar sobre el trabajo aprovechamos la ocasión para agradecerles por las enseñanzas recibidas durante este difícil cuatrimestre. Ambos nos hemos sentido muy cómodos en sus clases y esperamos poder seguir aprendiendo durante nuestra carrera.

