

# Candy Crush

Se debe entregar un programa que permita jugar Candy Crush por consola, el programa posee unos requerimientos funcionales y otros no funcionales que se enuncian a continuación

## Requerimientos funcionales:

1. El Juego debe ser en modo monousuario.
2. El ingreso de datos debe ser por coordenadas (X,Y)
3. El juego debe respetar las reglas del Candy Crush
4. Definición: Candy Crush es un juego muy sencillo y divertido, tendrás que buscar filas o columnas con 3 caramelos o más del mismo color para eliminarlos y sumar puntos.
5. Cuando logramos una fila o columna con más de tres caramelos, conseguimos un caramelo especial con súper poderes que nos ayudará para avanzar más rápido. Esto **NO** se debe hacer en nuestra aplicación, sólo se debe eliminar la fila o columna con los mismos caramelos y que los caramelos que estén arriba de ella caigan a las posiciones vacías. Es decir, no se tienen que crear caramelos especiales, solamente y a medida que los caramelos caigan en la parte superior, deben generarse nuevos caramelos de tal forma que nunca falten caramelos en el tablero.
6. Básicamente existen 3 niveles para jugar. Se llaman **Jelly**, **Ingredient** y **Timed**. En los tres el objetivo es el mismo, hacer desaparecer los caramelos para conseguir puntos y avanzar al siguiente nivel.
7. Nuestro programa consiste en hacer el primer nivel de Candy Crush, **Nivel 1 - Jelly**: Para conseguir pasar el nivel 1, disponemos de 5 vidas y se supera cuando alcanzamos 1000 puntos con una vida, por cada vida se tiene un total de 50 movimientos. Los puntos para este caso se reparten de la siguiente manera: Líneas de 3: 50 Puntos, líneas de 4: 100 Puntos, líneas de 5: 200 puntos, líneas de 6: 400 puntos.
8. El juego se desarrollara en una matriz de 9 X 9.
9. El programa debe validar si se pueden hacer más movimientos o no, de no ser posible se debe crear un nuevo tablero para jugar.
10. En la aplicación existen 5 tipos de dulces.

## Requerimientos no funcionales:

1. El programa debe utilizar por lo menos 4 clases.
2. El programa de utilizar por lo menos 1 paquete.
3. El programa debe validar que no se juegue en posiciones inválidas.
4. Cada una de las clases debe hacer tareas relacionadas con su quehacer. Una clase no puede ser una clase todora.
5. Los atributos de cada clase deben ser privados, contando con sus respectivos métodos set y get que permitan el acceso a los mismos.

# Candy Crush

## Modo de Entrega y Calificación

La aplicación puede ser desarrollada en grupos sin límite de integrantes.

El código fuente de la aplicación debe ser dispuesto en github y repil, en moodle deberá cargar la url del repositorio github.

El requerimiento esencial para entregar la aplicación es su funcionalidad. En otras palabras, el programa como mínimo debe funcionar para ser entregado, una vez se supere esta etapa se procede a la sustentación.

El profesor seleccionarán a una persona del grupo para realizar la sustentación. Éste proceso consiste en dos pasos:

1. Explicación sobre cómo está hecho el programa
2. Modificación al código fuente: Esta modificación consistirá en agregar una nueva funcionalidad a la aplicación. Esta nueva funcionalidad se entregará en su momento. La persona que sustente tiene el tiempo de la sesión de clase para hacer y presentar la modificación solicitada. Sobre este proceso se calificará el proyecto para el grupo.