

Bejeweled

Parte 2

Introducción

El objetivo de esta segunda parte es lograr una versión jugable del proyecto Bejeweled. Para ello, es importante lograr la implementación del efecto *cascada* que se produce sobre las gemas al realizar combinaciones y la posibilidad de proveer al usuario el feedback necesario para saber qué es lo que está sucediendo en todo momento.

Para esta entrega también será necesario incorporar un sistema de puntajes que incremente en función de las combinaciones que realiza el usuario.

Trabajo entregable

Efecto *cascada*

El efecto *cascada* es el que se produce cada vez que una combinación deja un “*hueco*” en el tablero.

El objetivo de la cascada es que las gemas que se encuentran por encima de un *hueco* caigan y ocupen el lugar que quedó vacío.

Una vez que los *huecos* están ocupados, quedarán espacios vacíos en la parte superior del tablero, los cuales deberán ser ocupados por gemas seleccionadas al azar.

Es importante tener en cuenta que, una vez aplicada la *cascada*, pueden producirse nuevas combinaciones, las cuales deben ser detectadas y eliminadas, lo que producirá nuevos *huecos* y, por lo tanto, nuevas *cascadas*.

En líneas generales, las cascadas deben aplicarse hasta que no existan más combinaciones posibles.



Feedback

Cascadas y combinaciones

Uno de los principales problemas de haber implementado las *cascadas* es que es muy difícil para el usuario interpretar qué pasó entre su jugada (intercambio de gemas) y el estado final del tablero. Este problema se produce porque en el medio pueden haber surgido múltiples *cascadas* y *combinaciones* antes de llegar a un tablero *estable* que le permita al usuario seguir jugando.

Para evitar este inconveniente, es necesario brindar feedback visual, de manera tal que el usuario pueda ver paso a paso las acciones que se van produciendo de manera *automática* en el tablero.

Se tendrán en cuenta dos *acciones*: *Aplicar combinaciones* y *Aplicar cascada*.

Cada acción deberá mostrarse de manera secuencial, es decir:

1. Aplicar combinaciones
2. Aplicar cascada
3. Aplicar nuevas combinaciones
4. Aplicar nueva cascada...
5. ...Hasta que no existan más combinaciones para aplicar

Se deberá aplicar un intervalo de tiempo entre cada acción, de manera que se pueda apreciar el momento en donde se aplica la combinación y el momento en donde se aplica la cascada.



Intercambios

Al hacer click sobre una gema a intercambiar, se deberá marcar de alguna manera la gema seleccionada.

La gema deberá dejar de estar seleccionada cuando el usuario completa el movimiento correctamente o si un movimiento no permitido.



Tablero inicial

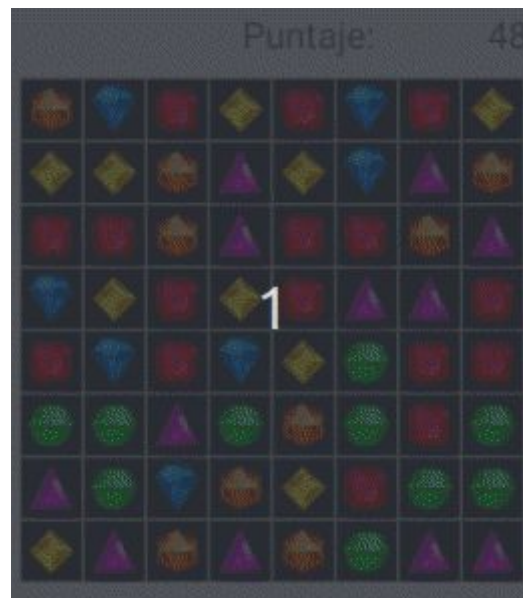
El tablero inicial generado aleatoriamente puede contener combinaciones, por lo que se deberá aplicar la secuencia ya implementada en los puntos anteriores hasta obtener un tablero estable sobre el cual el jugador podrá realizar su primer intercambio de gemas.

Puntaje

Cada combinación producida directamente por el usuario o indirectamente por el efecto *cascada*, deberá sumarle puntos al jugador.

El mecanismo de puntajes en esta entrega es simple, y solo hace falta contabilizar la cantidad de gemas que formaron parte de la combinación.

El puntaje deberá estar visible en todo momento y actualizarse de manera automática a medida que se van produciendo las combinaciones.



Pautas de corrección

Los puntos de la entrega que serán evaluados son los siguientes:

- Cascadas:
 - Deberán aplicarse correctamente hasta llegar a un tablero estable.
- Feedback:
 - Las acciones deberán realizarse de manera secuencial con un intervalo de tiempo entre cada una.
 - La aplicación no debe bloquearse al realizar las secuencias.
 - Al hacer click sobre una gema, esta debe seleccionarse (visualmente) de alguna manera y luego volver a su estado inicial cuando el usuario completa el movimiento o intenta un movimiento incorrecto.
- Tablero inicial: Se deberá aplicar la secuencia de combinaciones y cascadas al tablero inicial generado aleatoriamente hasta obtener un tablero estable sin combinaciones.

- Puntaje: Deberá actualizarse de manera consistente en función de las combinaciones directas o indirectas.

Entrega

La fecha límite de entrega es el Lunes 3 de Junio.