

Documentación sobre el combate entre criaturas

Contents

Datos sobre las criaturas:	1
Fórmula del daño:.....	2
Tipos:.....	2
Estados alterados:	3
Lista de criaturas y sus estadísticas base:	3
Log del combate:	7
Criatura derrotada:.....	8
Condición de victoria:.....	8
Flujo del combate:	8

Datos sobre las criaturas:

Cada criatura cuenta con sus propias estadísticas y datos particulares, además de una imagen que representa su aspecto.

Los datos que cada criatura tiene son:

- Nombre
- Apodo
- Vida (actual y base)
- Ataque (actual y base)
- Defensa (actual y base)
- Tipo
- Estado

Estos datos se muestran en la interfaz gráfica del combate en el orden especificado ya especificado.

Ejemplo de muestra de datos:

```
PikaPika (Pikachu)
- Ataque: 18 (18)
- Defensa: 9 (13)
- Tipo: ELECTRICO
- Estado: SALUDABLE
```

Fórmula del daño:

El daño que causan los ataques, para aquellos que causan daño directo en un objetivo, se calcula con las siguientes variables y formula:

$$daño = 2 \cdot \left(1 + \frac{ataque_{propio}}{defensa_{enemigo}} \right) * rand() * factor_{tipo}$$

ataquePropio: la estadística de ataque del usuario, la criatura que realiza el ataque.

defensaEnemigo: la estadística de defensa de la criatura que recibe el ataque.

rand(): un valor aleatorio comprendido entre 0.5 y 1.25.

factorTipo: valor que depende de la efectividad entre el tipo del atacante y el del defensor y varía entre los valores 0.5, 1.0 y 2.0.

- Ataque super efectivo: factorTipo = 2.0
- Ataque con efectividad normal: factorTipo = 1.0
- Ataque poco efectivo: factorTipo = 0.5

Tipos:

Cada criatura tiene un tipo asignado. Estos tipos tienen interacciones entre sí, de las cuales depende la efectividad de los ataques. Un ataque puede ser poco efectivo (daño causado * 0.5), con efectividad normal (daño causado * 1.0) o super efectivo (daño causado * 2.0).

A continuación, se listan las efectividades y resistencias de los tipos:

- PLANTA:
 - Poco efectivo contra: FUEGO
 - Super efectivo contra: AGUA
- ELECTRICO:
 - Poco efectivo contra: PLANTA
 - Super efectivo contra: AGUA
- AGUA:
 - Poco efectivo contra: PLANTA
 - Super efectivo contra: FUEGO
- FUEGO:
 - Poco efectivo contra: AGUA
 - Super efectivo contra: PLANTA
- NORMAL:
 - Poco efectivo contra: -
 - Super efectivo contra: -

Estados alterados:

Al inicio del combate, todas las criaturas participantes cuentan con el estado SALUDABLE, el cual no genera ningún efecto adverso en la criatura, puede considerarse el estado “por defecto”.

Existen tres estados alterados además de SALUDABLE, cada uno con sus propios efectos y su representación visual tanto en la imagen de las criaturas como en la interfaz visual:

- QUEMADO: disminuye en un 50% el ataque de la criatura que la padece. La criatura adquiere un color rojo.
- PARALIZADO: disminuye en un 50% la defensa de la criatura que la padece. La criatura adquiere un color amarillo.
- ENVENENADO: cada turno, la vida de la criatura que lo padece disminuye en un 1/8 de su vida máxima. La criatura adquiere un color verde.

Cada criatura solo puede sufrir de un estado alterado a la vez.

Si una criatura ya sufre de un estado diferente de SALUDABLE, este no se puede reemplazar por otro estado que no sea SALUDABLE, gracias a los ataques de curación (con la excepción de “Truco del azar” de la criatura Eevee, que puede cambiar un estado por otro, gracias a la “fuerza misteriosa”).

Lista de criaturas y sus estadísticas base:

Bulbasaur

Estadísticas base:

- Vida: 20
- Ataque: 15
- Defensa: 15
- Tipo: PLANTA

Ataques:

- Hoja afilada:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo PLANTA al objetivo.
- látigo:
 - Objetivo: usuario.
 - Efecto: baja la defensa del rival en un 25%.
- Polvo veneno:

- Objetivo: cualquier criatura rival.
- Efecto: si el estado del objetivo es SALUDABLE, su estado pasa a ENVENENADO.
- Tormenta de hojas:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: hace mucho daño del tipo PLANTA al objetivo, calculado con el 125% del ataque del usuario, pero baja el ataque del usuario en un 25%.

Charmander

Estadísticas base:

- Vida: 15
- Ataque: 22
- Defensa 13
- Tipo: FUEGO

Ataques:

- Ascuas:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo FUEGO al objetivo.
- Calentar motores
 - Objetivo: usuario.
 - Efecto: aumenta el ataque del usuario en un 25%.
- Fuego fatuo:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: si el estado del objetivo es SALUDABLE, su estado pasa a QUEMADO.
- Erupción:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa un daño aumentado de tipo FUEGO al objetivo, calculado con el 150% del ataque actual del usuario. Solo puede usarse una vez por combate.

Chikorita

Estadísticas base:

- Vida: 24

- Ataque: 11
- Defensa 18
- Tipo: PLANTA

Ataques:

- Látigo cepa:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo PLANTA al rival.
- Aromaterapia:
 - Objetivo: cualquier aliado.
 - Efecto: cura el estado alterado del objetivo, cambiándolo de su estado actual a SALUDABLE.
- Refuerzo:
 - Objetivo: aliado distinto de sí mismo.
 - Efecto: aumenta el ataque y la defensa de su objetivo en un 25%.
- Deseo cura:
 - Objetivo: aliado distinto de sí mismo.
 - Efecto: la vida del usuario baja a cero y se debilita, pero su objetivo se cura completamente. La vida, el ataque y la defensa del objetivo vuelven a sus respectivos valores originales, y su estado cambia a SALUDABLE.

Eevee

Estadísticas base:

- Vida: 20
- Ataque: 19
- Defensa 19
- Tipo: NORMAL

Ataques:

- Placaje:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo NORMAL al rival.
- Chivo expiatorio:
 - Objetivo: aliado distinto de sí mismo.
 - Efecto: el objetivo se cura de su problema de estado, y el problema de estado del usuario cambia al que tenía previamente el objetivo.

- Truco del azar:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: se realiza una elección al azar entre el usuario y el objetivo. Si el estado de la criatura elegida es SALUDABLE, este cambia a un estado alterado al azar. Si su estado es distinto de SALUDABLE, hay una chance de que se cure.
- Imagen:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: si el usuario sufre algún problema de estado, realiza un ataque dos veces. Si su estado es SALUDABLE, solo realiza un ataque.

Pikachu

Estadísticas base:

- Vida: 16
- Ataque: 18
- Defensa 13
- Tipo: ELECTRICO

Ataques:

- Impactrueno:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo ELECTRICO al rival.
- Gruñido:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: baja el ataque del objetivo en un 25%.
- Onda Trueno:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: si el estado del objetivo es SALUDABLE, su estado pasa a PARALIZADO.
- Tacleada de voltios:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: hace daño del tipo ELECTRICO al objetivo y aumenta el ataque del usuario en un 25%, pero causa un daño a este último igual al 50% de su vida actual.

Squirtle

Estadísticas base:

- Vida: 21
- Ataque: 13
- Defensa 17
- Tipo: AGUA

Ataques:

- Pistola Agua:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: causa daño de tipo AGUA al rival.
- Ebullición:
 - Objetivo: cualquier criatura rival.
 - Efecto: si el estado del objetivo es SALUDABLE, su estado pasa a QUEMADO.
- Refugio:
 - Objetivo: usuario.
 - Efecto: aumenta el ataque del objetivo en un 25%.
- Rompe coraza:
 - Objetivo: usuario.
 - Efecto: el ataque del objetivo aumenta en un 50%, pero su defensa baja en un 50%.

Log del combate:

A lo largo del combate, a medida que las criaturas ejecuten sus ataques, se mostrará en una consola aparte un registro con los efectos de estos.

Este registro incluye el nombre de los ataques usados, el usuario y objetivo del ataque, su efecto, el daño que causó (si es que causa daño), el efecto del veneno al final de cada turno, el momento en el que una criatura se debilita, el momento en el que algún jugador gana, etc.

Criatura derrotada:

Una criatura se considera derrotada cuando su vida llega a 0. Se representa visualmente con la criatura cambiando a un color gris, además de que, al pasar el mouse sobre la misma, su imagen no cambiará de tamaño.

Funcionalmente, una criatura derrotada no podrá ser seleccionada como objetivo de un ataque, ni por las criaturas del rival ni por su compañero. Al llegar al turno que le tocaría a la criatura derrotada, se saltará directamente a la próxima criatura.

Condición de victoria:

Se define como ganador del combate a un jugador cuando ambas criaturas de su rival hayan sido derrotadas, momento en el que se mostrará un mensaje en el log del combate, y ya no se permitirá a ningún jugador seguir con el combate.

Flujo del combate:

El combate se distribuye en rondas, las cuales comprenden una cantidad de turnos igual a la cantidad de criaturas no debilitadas en combate.

El orden de los turnos es el siguiente:

1. Criatura aliada 1.
2. Criatura aliada 2.
3. Criatura rival 1.
4. Criatura rival 2.

En cada turno, el jugador será capaz de visualizar los datos de cualquier criatura en la pantalla pasando el mouse por encima de su imagen.

Se mostrarán los ataques que posee cada criatura a la izquierda de sus datos, y el jugador podrá seleccionar o deseleccionar cualquiera de ellos para leer su descripción. Una vez seleccionado el ataque deseado, éste se ejecutará al hacer click en una criatura. No todos los ataques pueden usarse sobre todas las criaturas en el combate, y si se intenta hacer click sobre objetivo que no sea válido, no pasará nada. El objetivo válido de cada ataque se detalló en la sección “Lista de criaturas y sus estadísticas base”.

Una vez ejecutado el ataque, se informarán sus efectos en el log del combate, así como en la interfaz visual.

Cuando la última criatura haya ejecutado un ataque, se aumentará el número de rondas, y se reseteará el número de turnos de nuevo a 1.

El combate seguirá con esta estructura hasta que ambas criaturas de algún jugador hayan sido derrotadas, con lo cual, el jugador contrario será declarado ganador.