

## Tareas:

- Definir características de Vida (Health Points - HP) y Velocidad.
- El sistema de batallas es por turnos con base en la velocidad, el Pokémon con mayor velocidad ataca primero.
- Posteriormente responde el ataque el otro Pokémon para finalizar el turno. La batalla termina cuando alguno de los dos se queda sin puntos HP.
- Con base en la Figura 1, definir al menos 1 Pokémon de cada tipo, y al menos un ataque de cada tipo. Se explican las formas de ataque dentro de esa figura, las ruedas verde determina que el ataque pega al doble, los cuadros amarillos determinan que el ataque pega a la mitad, y las X en rojo determina que no hay daño.
- Definir los métodos que se considere necesario para mostrar un menú similar como el de la Figura.
- Se debe mostrar el Pokémon rival y el Pokémon del que controla el usuario.
- En el menú se debe mostrar la función de atacar mostrando una lista de ataques como en la Figura 2.
- Ahora bien, se considera como puntos extra las siguientes características:
- Considerar el uso de objetos para recuperar vida con algún objeto entre turnos.
- Agregar estados del Pokémon como Envenenado o Quemado (estos bajan poco HP en cada turno), Congelado
- (no se puede mover para nada), Paralizado (1 de cada 5 veces no se puede mover y se reduce la velocidad a la
- mitad).
- Con base en el punto anterior, agregar ítems de curación de estado.
- Agregar música de fondo.

## Información Pokemones - Tipos

- Steel
- Dark
- Dragon
- Ghost

Movimiento/Ataque	Pokemon
1. Bola Sombra 2. Púas tóxicas 3.	Gengar
1. Tajo Umbrío 2. Sombra Vil	Aegislash

3. Escudo Real	
1. Fuego Fatuo 2. Infortunio 3. Rayo Confuso	Chandelure

● Rock

Movimiento/Ataque	Pokemon
1. Roca Afilada 2. Triturar 3. Danza Dragón	Tyranitar
1. Trampa Rocas 2. Explosión 3. Avalancha	Golem
1. Rompe-Rocas 2. Cuerno Taladro 3. Cabezazo Roca	Rhyperior

● Bug

Movimiento/Ataque	Pokemon
1. Ida y Vuelta 2. Puño Bala 3. Danza Espada	Scizor
1. Zumbido 1. Danza Aleteo 2. Vendaval	Volcarona
1. Tijera X 2. Megacuerno 3. Bocajarro	Heracross

- Psycho

Movimiento / Ataque	Pokemon
1. Psíquico 2. Confusión 3. Psicocorte	Alakazam
1. Onda Mental 2. Confusión 3. Psicocorte	Mewtwo
1. Confusión 2. Psicorrayo 3. Paranormal	Baltoy

- Flying

Movimiento/Ataque	Pokemon
4. Tornado 5. Ataque Ala 6. Pájaro Osado	Staraptor
4. Ala Mortífera 5. Vendaval 6. Tornado	Yveltal
4. Aire Afilado 5. Pájaro Osado 6. Danza Pluma	Pidgeot

- Ground

Movimiento/Ataque	Pokemon
1. Bofetón Lodo 2. Disparo Lodo 3. Bomba Fango	Diglett
1. Terremoto 2. Disparo Lodo 3. Bofetón Lodo	Golem
1. Arenas Ardientes 2. Ataque Arena 3. Terratemblor	Sandslash

- Poison

- Fight

- Ice

- Grass
- Electricity

Movimiento/Ataque	Pokemon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactrueno</li> <li>- Voltio Cruel</li> <li>- Chispazo</li> </ul>	Pikachu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactrueno</li> <li>- Chispazo</li> <li>- Rayo</li> </ul>	Magnemite
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltiocambio</li> <li>- Impactrueno</li> <li>- Electrocañon</li> </ul>	Jolteon

- Water

Movimiento/Ataque	Pokemon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burbuja</li> <li>- Acua Cola</li> <li>- Hidropulso</li> </ul>	Squirtle
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burbuja</li> <li>- Rayo Burbuja</li> <li>- Escaldar</li> </ul>	Poliwhirl
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acua Cola</li> <li>- Hidropulso</li> <li>- Escaldar</li> </ul>	Vaporeon

- Fire

Movimiento/Ataque	Pokemon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascuas</li> <li>- Lanzallamas</li> <li>- Nitrocarga</li> </ul>	Charmander
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lanzallamas</li> <li>- Lllamarada</li> <li>- Colmillo Ígneo</li> </ul>	Arcanine
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lllamarada</li> <li>- Nitrocarga</li> <li>- Calcinación</li> </ul>	Rapidash

- Normal

Movimiento/Ataque	Pokemon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataque Rápido</li> <li>- Placaje</li> <li>- Hipercolmillo</li> </ul>	Rattata
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arañazo</li> <li>- Golpe Cuerpo</li> <li>- Frustración</li> </ul>	Meowth
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataque Rapido</li> <li>- Placaje</li> <li>- Golpe Cuerpo</li> </ul>	Evee

Estructura de clases:

- Clase Pokemon
  - Atributos
    - nombre: string
    - tipo: Clase tipo
    - hpActual: int
    - hpMaximo: int
    - velocidad: int
    - ataques: lista de ataques
    - estado: clase estado
  - Metodos:
    - atacar
    - recibirDaño
    - usarItem
- Clase tipo
  - Lista de pokemones que incluyen
  - Lista de ataques que tienen (clase ataque)
  - Solo para categorizar, no para gestionar
- Clase ataques
  - Atributos
    - Nombre: String
    - tipo: Clase tipo
    - poderAtaque: int
- Clase EfectividadAtaque
  - Multiplicadores de daño (1,2,0.5,0.0)
  - Puede ser con un Map
  - Metodo
    - Calcular Multiplicador
      - Parametros: tipo de Ataque, tipo de Defensor)
- Sistema de juego
  - pokemon Usuario
  - pokemon Rival
  - turnos
  - metodos:

- iniciarBatalla
- determinarTurno: (velocidad)
- ejecutarTurno(ataque, respuesta, estado HP, fin turno)
- finBatalla: (HP de algun pokemon menor a 0)
- Opcional Item
  - Clase item
    - nombre: string
    - descripcion: String
    - metodos:
      - usarItem
  - Herencia de Item
    - Pocion
      - Curacion: int (cantidad de HP a restaurar, entero o porcentual)
    - Antidoto:
      - Anula estado Envenenado, quemado ....
    - Antifuego:
      - Anula estado quemado
    - Despertar:
      - Anula estado congelado o paralizado
  - Se pueden agregar con un boton en el menu durante la batalla, los podriamos agregar aleatoriamente al usuario al iniciar cada batalla, para que no se tengan todos
  - Usar un item gasta el turno del ataque (no se como ven esta parte)

División del trabajo propuesta:

1º Persona - Mario

**Fecha máxima para terminar: Jueves 20(todo el dia)**

- Clase pokemon y tipo
- clase ataque con atributos y métodos base
- Clase Efectividad Ataque
- Clase Items (Herencia)
- Método atacar utilice el multiplicador de ataque
- Reporte: Aplicación de conceptos....

2º Persona - Lalo

**Fecha máxima para terminar: Viernes 21 , 12 pm**

- Estados y puntos extra
  - Clase Estado
  - Definición 3 pokemon y 3 ataques de cada tipo
  - Reporte: Diagrama UML Dinámico con explicación

3º Persona - Roman

**Fecha máxima para terminar: Lunes 24 (todo el dia)**

- Sistema de batalla
  - Clase Juego
  - metodo determinarTurno, ejecutarTurno
  - Aplicar daño o efecto de estado en ejecutarTurno
  - Integracion en ejecutarTurno, para que se use el item en lugar del ataque (gasta el turno)
  - metodo finBatalla
  - Reporte: Diagrama UML Estatico con explicacion

4°Persona - Ivonne

**Fecha máxima para entregar: Miércoles 26**

- Seleccion Personaje y comportamiento automatico del rival
  - Seleccion rival (aun por definir si es aleatorio o manual)
  - Ataque aleatorio rival
  - Prioridad a normalizar estado rival(items)
  - Reporte: Resultados relevantes

5° Persona - Citlali

**Fecha máxima para entregar: Sabado 29**

- Interfaz de Usuario y menu (Flutter)
  - Menu seleccion Pokemon
  - Vista de la batalla que muestre los pokemones(Imagenes?), Hp (barra)
  - Menu: Luchar, atacar, Item(opcional)
  - Agregar Musica
  - Reporte: Desarrollo en serie de Pasos (interfaz y flujo aplicacion)