

En esta práctica van a modelar de manera muy sencilla Pokemons y sus batallas. Además de los predicados listados aquí, predicados auxiliares ya están definidos.

## 1 Tipos y evolución

Cuáles son los pokemons registrados, sus tipos y sus evoluciones.

1 pt Registra un pokemon nuevo.

Añade uno (o los que quieras) pokemons. Debes registrarlo con el predicado `pok(X)`, darle su tipo con `pok_type(pok(X), type(T))` y definir cualquier relación de evolución con `pok_evolve_to(pok(X), type(Y))`.

Tomen en cuenta que cuando agreguen nuevos Pokemons, puede que los resultados de los ejemplos cambien. Esto no importa siempre y cuando los resultados aún tengan sentido.

1 pt `pok_is_ancestor_to(pok(X), pok(Y))`

Si el primer pokemon es ancestro (en términos de las evoluciones) del otro. Esto es simplemente la cerradura transitiva del predicado `pok_evolve_to` ya definido.

2 pt `starter_team([pok(X) | Ts])`

Un equipo es una lista de pokemons. Un equipo es inicial si contiene a un pokemon que sea inicial o que haya evolucionado de uno inicial.

*Hint:* habría tres casos. Uno cuando el pokemon en la cabeza de la lista es inicial, otro cuando el pokemon a la cabeza de la lista es evolución de uno inicial, y cuando no es ninguno de esos caso y es necesario hacer recursión sobre el resto de la lista.

## 2 Battallas Pokemon

Como una simplificación, las batallas en este mundo se basan únicamente en los tipos de los pokemon. Pueden encontrar la tabla completa de como un tipo tiene ventaja sobre otro aquí.

1 pt Completa un poco más la tabla de efectos.

Elige algún tipo `T` y completa el predicado `type_affects_type(T, E, Y)` para que esté definido para todos los tipos `Y`.

En el código ya está hecho esto para el tipo `normal` que puedes usar como ejemplo.

1 pt `eff_ord(eff(X), eff(Y))`

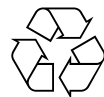
Si el efecto `X` es más débil que el efecto `Y`. Esto es simplemente la cerradura transitiva del predicado `eff_succ(eff(X), eff(Y))` ya definido.

2 pt `pok_beats_pok(pok(X), pok(Y))`

Si el primer pokemon vence al segundo.



¿Realmente necesitas imprimir esta hoja?



*Hint:* Hay que determinar el tipo de ambos pokemones, el efecto que tienen sobre el otro (en ambos sentidos) y determinar si el efecto del primer pokemon es más fuerte que el efecto del segundo pokemon.

1 pt `team_beats_team(Ts1, Ts2)`

Si un equipo Pokemon puede vencer a otro. En esta versión simplificada, el orden de los pokemon define los enfrentamientos. Un equipo gana la batalla si gana cada uno de los enfrentamientos.

1 pt `team_beats_trainer(Ts, trainer(X))`

Un equipo Pokemon vence a un entrenador. Es decir, vence al equipo Pokemon asociado a ese entrenador.

