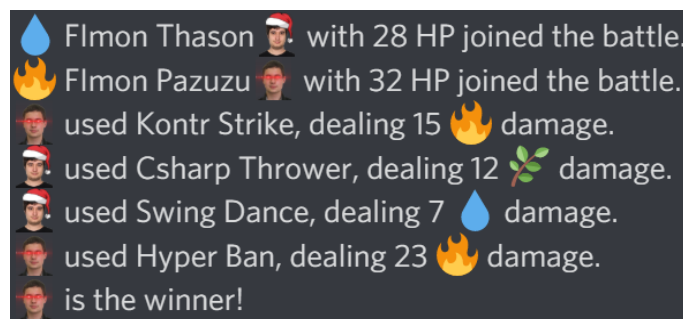


Vašou úlohou je navrhnuť systém na správu zápasov hry **Flmon Saffron**. V tejto hre bojujú medzi sebou Flmoni, čo sú zvláštne potvory, ktoré sa vyskytujú na FI. Každý Flmon má mimo iné typ (trávnový, ohnivý alebo vodný) a niekoľko schopností, ktorými môže zaútočiť. Každá schopnosť má silu, ktorá odpovedá počtu životov, ktoré po zasiahnutí zaútočenému Flmonovi uberie. Schopnosti majú tiež typ (trávnový, ohnivý a vodný) ale pre jednoduchosť nemusíte riešiť efektivitu jedného typu proti druhému. Dôležité však je, že Flmon môže mať schopnosti, ktoré nezodpovedajú jeho vlastnému typu.

Každý zápas prebieha medzi dvoma Flmonmi. Prebieha v kolách, kým neostane len jeden Flmon s kladným počtom životov. V každom kole Flmon použije jednu schopnosť, ktorou zaútočí na druhého Flmona. Poradie útokov je každé kolo vybrané náhodne. Pokiaľ obaja Flmoni majú kladný počet životov, pokračuje sa do ďalšieho kola. Príklad takéhoto zápasu je na nasledujúcom obrázku.



Systém na správu týchto zápasov má podporovať nasledujúcu funkcionálnosť:

- zaznamenanie daného zápasu,
- vyhľadávanie záznamu daného Flmona,
- vkladanie profilu Flmona do systému,
- vyhľadávanie a mazanie profilu Flmona,
- vkladanie, vyhľadávanie a mazanie schopností.

Každý zápas chceme v systéme zaznamenávať tak, aby sme vedeli zistiť kompletný priebeh zápasu.

Vašou úlohou je navrhnuť návrhový diagram tried, pokrývajúci spomínané požiadavky. Asociáciám nemôžu chýbať násobnosti a navigovateľnosti, a mali by byť vhodne rozpracované na agregáciu alebo kompozíciu, ak to dáva zmysel. Atribúty by mali byť prístupné iba za použitia vhodných metód (get, set). U metód nezabudnite na argumenty a návratový typ, s tým, že u argumentov nemusíte typ značiť.