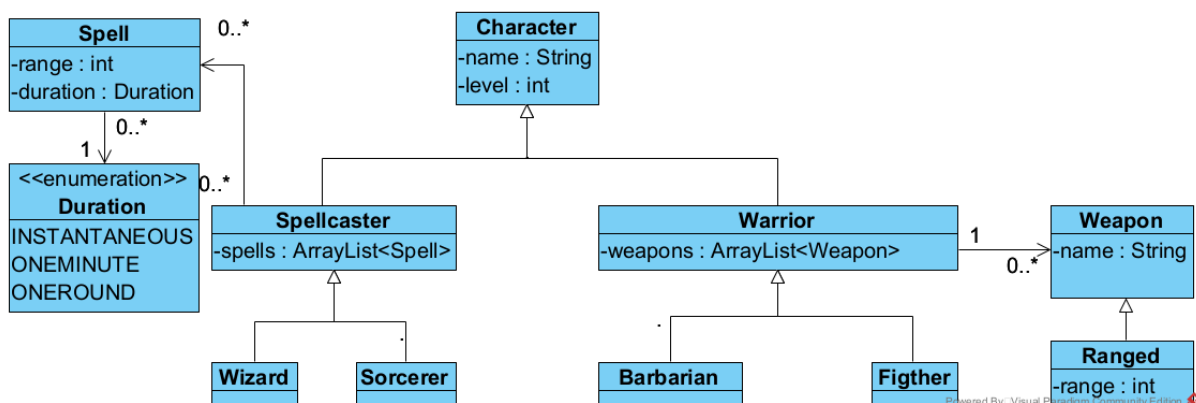


Opgaver lektion 1

Hent starter kode fra [benn-christensen/Semester2Lektion01 \(github.com\)](https://github.com/benn-christensen/Semester2Lektion01)

Opgave 1.

a) Implementer følgende klassediagram, der skal modellere et Dungeons and Dragons rollespil. Jeg har fundet inspiration fra <https://www.dndbeyond.com/classes>.



b) Lav en klasse med en main metode, hvor I opretter en Barbarian karakter med navn Fofstelr og tilføj et "longsword" til hans våbenarsenal [Longsword - Equipment - D&D Beyond \(dndbeyond.com\)](https://www.dndbeyond.com/equipment/longsword).

Lav også et Wizard objekt der ved hvordan man kaster fireballs, en fireball er "instantaneous" og har en range på 150 ft [Fireball - Spells - D&D Beyond \(dndbeyond.com\)](https://www.dndbeyond.com/spells/fireball). Hans navn er Orlemaex

Tilføj også en "shortbow" til Fofstelr's våbenliste [Shortbow - Equipment - D&D Beyond \(dndbeyond.com\)](https://www.dndbeyond.com/equipment/shortbow), med range 80 ft.

Overvej hvorfor du kan tilføje noget af typen "Ranged" til en ArrayList der indeholder noget af typen Weapon.

Lav en getter metode til range attributten på Ranged klassen.

Forsøg at gennemløbe Fofstelr's våbenliste og kald `getRange()` metoden. Overvej hvorfor du får en kompil fejl, når du forsøger dette.

c) En ranger <https://www.dndbeyond.com/classes/ranger> kan både bruge våben og kaste spells. Lav en Ranger klasse der både nedarver fra Spellcaster og Warrior klassen. Hvad siger kompilatoren til dette?

Opgave 2

a) Tilføj `toString` metoder til modelklasserne Actor, Director, Movie og TVSerie.

- b) Tilføj metoder i Storage klassen der printer alle film og serier der er gemt i movies og series attributterne.
- c) Movie og TVSerie klasserne har lidt duplikeret kode. Lav en specialisering (super-klasse) til disse to klasser.
- d) Lav en metode der givet navnet på en instruktør finder alle de film der er instrueret af denne instruktør.
- e) Lav en metode der givet en genre finder alle serier af denne genre.
Ekstraopgave: Lav metoden om, så den tager en liste af genre.
- f) **Ekstraopgave:** Lige nu har vi en liste til tv-serier og en til film. Så hvis vi også gerne vil kunne finde film ud fra deres genre, skal vi lave en ny metode der kommer til at ligne metoden fra delopgave e).

Brug polymorpism (enme til næste lektion) til at samle film og serier i en liste og lav metode fra delopgave e) om, så den returner både film og serier.