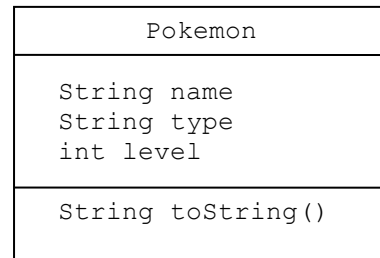


## Eksamensprojekt 3

1. Opret en klasse, *Pokemon*; klassen *Pokemon* er specificeret i UML-diagrammet til højre. De tre feltvariabler skal initialiseres i en konstruktør (via parametre af passende type). Metoden *toString* skal returnere en streng-repræsentation for en *Pokemon*, f.eks.

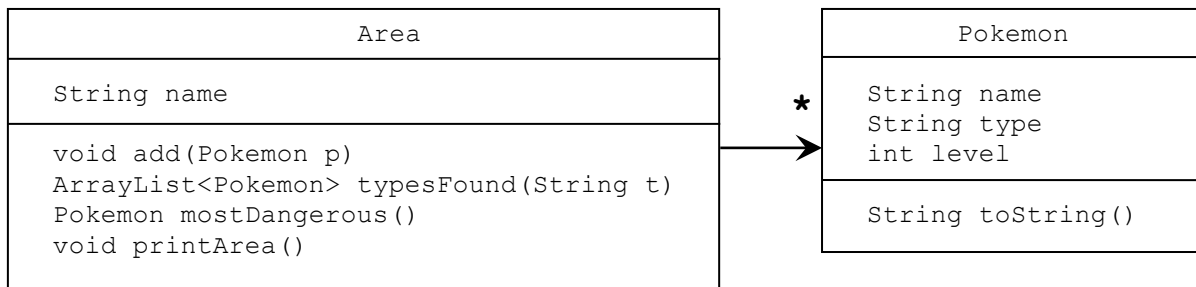
```
"Charmander, fire type, level 45"  
"Mew, psychic type, level 99"
```



2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
3. Opret fem velvalgte *Pokemon*-objekter, via objektreferencer p1, p2, p3, p4 og p5 i *exam*-metoden og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

**Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.**

4. Opret en ny klasse, *Area*, der repræsenterer et område i pokemon-verdenen, hvor et antal pokemoner lever. Klassen *Area*, og dens relation til klassen *Pokemon*, er specificeret i følgende UML-diagram:



5. Programmér metoden *add* der tilføjer *Pokemon*-objektet *p* til *Area*-objektet.
6. Opret et objekt af typen *Area* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *Pokemon*-objekter hertil.
7. Programmér metoden *typesFound*. Metoden skal returnere en liste med de *Pokemon*-objekter der har typen *t*. Udvid *Pokemon*-klassen med de nødvendige get-metoder.
8. Benyt metoden *typesFound* til i *exam*-metoden i *Driver*-klassen til at udskrive information om de *Pokemon*-objekter der er af en specifik type. Vælg selv en passende værdi for parameteren *t*.

**Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.**

9. Programmér metoden *mostDangerous*. Metoden skal returnere den pokemon, som har nået det højeste *level*. Udvid *Pokemon*-klassen med de nødvendige get-metoder. Aftest metoden fra *Driver*-klassen.
10. Programmér metoden *printArea*. Metoden skal udskrive et områdes navn efterfulgt af en liste af samtlige pokemoner, som findes i området. Listen skal være ordnet, efter hvem der har det højeste *level*, hvis to pokemoner har samme *level* skal de ordnes efter *name*. Aftest metoden fra *Driver*-klassen.

**Tilkald tilsynsførende og demonstrer din færdige løsning.**