BasketPlayer

1. Opret en klasse, *BasketPlayer*, der repræsenterer en basketball spiller. Klassen 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 strengrepræsentation for en *BasketPlayer* på formen

String name
int height
boolean onNationalTeam

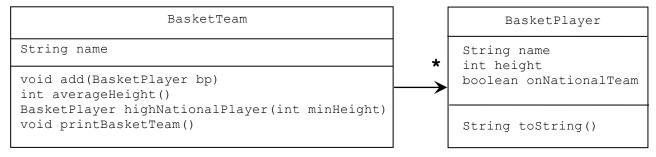
String toString()

"Peter is 213 cm and on national team" "Nicolas is 208 cm" $\,$

- 2. Lav en *Driver*-klasse med en *exam*-metode. Metoden skal være static, have returtype void og være uden parametre.
- 3. Opret fem velvalgte *BasketPlayer*-objekter i *exam*-metoden, via objektreferencer *bp1*, *bp2*, *bp3*, *bp4* og *bp5*, og udskriv disse vha. *toString*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

4. Opret en ny klasse, *BasketTeam*, der repræsenterer et hold med basketball spillere. Klassen *BasketTeam*, og dens relation til klassen *BasketPlayer*, er specificeret i følgende UML-diagram:



- 5. Programmér metoden add, der tilføjer BasketPlayer-objektet bp til BasketTeam-objektet.
- 6. Opret et objekt af typen *BasketTeam* i *exam*-metoden i *Driver*-klassen og knyt de allerede oprettede *BasketPlayer*-objekter hertil.
- 7. Programmér metoden *averageHeight*. Metoden skal returnere gennemsnitshøjden på holdets spillere. Udvid *BasketPlayer*-klassen med de nødvendige get-metoder.
- 8. Afprøv metoden averageHeight i exam-metoden i Driver-klassen.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer det du har lavet indtil nu.

- 9. Programmér metoden *highNationalPlayer*. Metoden skal returnere en landsholdsspiller, der mindst har den angivne højde. Hvis der ikke findes en sådan spiller returneres null. Afprøv *highNationalPlayer* i *exam*-metoden.
- 10. Programmér metoden *printBasketTeam*. Metoden skal udskrive navnet på holdet efterfulgt af alle spillere sorteret efter højde (højest til lavest). Hvis to har samme højde sorteres landsholdspillere før andre. Afprøv *printBasketTeam* i *exam*-metoden.

Tilkald tilsynsførende og demonstrer din færdige løsning.