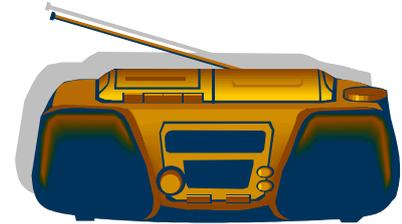


Diese Hausaufgaben sind bis Freitag - **19. August 2011** - abzugeben. (Der handschriftliche Teil vor der Informatikstunde, der elektronische Teil bis spätestens 24.00 Uhr)

Aufgabe 1: Methoden implementieren

Radio
<input type="checkbox"/> eingeschaltet: boolean
<input type="checkbox"/> lautstaerke: int
<input type="checkbox"/> frequenz: double
<input checked="" type="radio"/> Radio()
<input checked="" type="radio"/> Radio(boolean, int, double)
<input checked="" type="radio"/> lauter(): void
<input checked="" type="radio"/> leiser(): void
<input checked="" type="radio"/> an(): void
<input checked="" type="radio"/> aus(): void
<input checked="" type="radio"/> waehleSender(double): void
<input checked="" type="radio"/> toString(): String



Sie sollen die Klasse für Objekte/ Instanzen vom Typ Radio implementieren. Gemäß der Klassenkarte auf der linken Seite finden Sie auf der Website das Grundgerüst dieser Klasse, in der die einzelnen Methoden bereits mit Java-Doc-Kommentaren versehen sind.

Implementieren Sie die Methoden in der Klasse Radio so, wie dies in den Kommentaren beschrieben wurde.

Aufgabe 2: Grundlegende Begriffe

- a) Modellieren Sie Autos als Klassendiagramm nach folgenden Festlegungen:
- Zu einem Auto werden KFZ-Kennzeichen, Kilometerstand, Tankvolumen, Kraftstoffverbrauch und Kraftstoffmenge erfasst.
 - Ein Auto kann tanken(Menge) und fahren(Strecke).
 - Die aktuellen Werte der Attribute KFZ-Kennzeichen, Kilometerstand und Tankvolumen können abgefragt werden.
 - Ein Auto soll sowohl ohne Werte als auch mit geeigneten Startwerten erzeugt werden können.
- b) Implementieren Sie die Klasse Auto nach obigen Angaben.
- c) Erzeugen Sie in einer Testklasse AutoTest zwei Autos und lassen Sie diese "fahren".
- d) Achten Sie jeweils auf ausreichende Kommentierung in Java-Doc-Kommentaren.

Aufgabe 3: Grundlegende Begriffe

Beschreiben Sie die Begriffe Klasse, Objekt, Objektmethode, Klassenmethode, Instanz, Attribut und Konstruktor kurz mit eigenen Worten