

Opgaver til 8. semester-uge (30/10 2001)

Opgave 23 er en ekstraopgave for de, der gerne vil øve sig lidt mere i tabeller (arrays).

Opgave 21: biler, igen

Bil-klassen fra opgave 20 skal revideres, så hver bil i et bilregister *desuden* har et serienummer f.eks. 17.

Fælles for alle biler i bilregistret er en tæller, der angiver det senest udleverede serienummer.

Fælles for hele bilregistret er, at man kan få oplyst det næste ledige serienummer.

Spm. 1: Lav en klasse `Bil2`, der repræsenterer biloplysninger og har metoder til at udføre operationer, som angivet i opgave 20 og ovenfor. Klassen skal have en en konstruktor med samme signatur som i opgave 20, (men kroppen skal modificeres).

Vink: Lad tælleren være en statisk variabel.

Spm. 2: Lav en klasse `TestBil2`, der opretter nogle bilobjekter og udskriver oplysninger om dem.

Opgave 22: badevandstemperaturer

Lav eksamensopgave 2 fra ITU, januar 2000. (Findes på opgavehjemmesiden.)

Opgave 23: array operationer

Denne opgave går ud på at lave nogle simple operationer på integer tabeller i form af en klasse `ArrayUtils`. Alle metoderne i klassen skal erklæres **public** og **static**.

- `String arrayToString(int[] a)`
returner en tegnstreng bestående af alle elementerne i tabellen `a` adskilt med af et mellemrum (space) mellem hvert tal.
- `int occurrences(int[] a, int n)`
returner antallet af elementer i tabellen `a`, som er lig med `n`.
Eksempel: `occurrences(new int[] {1, 3, 3, 2, 1}, 3)` giver 2.
- `int sum(int[] a)`
beregner summen af alle elementerne i tabellen `a`.

Lav en klasse `TestArrayUtils`, som afprøver jeres `ArrayUtils` klasse.