

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ITB_IF2210_2_1819](#) / [Ujian Tengah Semester](#) / [Ujian Tengah Semester Praktikum](#)Question **2**Tries remaining:
1Marked out of
100

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Buatlah kelas abstrak **Kendaraan**, **TempatTinggal**, **Rumah**, dan **Karavan** sesuai spesifikasi di bawah ini.

Kelas **Rumah** dan **Karavan** adalah turunan dari kelas **TempatTinggal**. Kelas **Karavan** juga merupakan turunan dari kelas **Kendaraan**.

Spesifikasi kelas abstrak **Kendaraan**:

- Mempunyai sebuah method yaitu **hitung_jarakTempuh** yang digunakan untuk menghitung jarak tempuh tergantung jenis kelasnya.

Spesifikasi kelas **TempatTinggal** :

- Mengandung atribut:
 - luas (integer) : luas bangunan dalam meter persegi
 - hargaBahanBangunan (float) : harga per meter persegi
- Mengandung method: **hitung_biayaBangun** : menghitung harga total suatu bangunan.
 - menghasilkan biayaBangun (float)
 - input: luas (integer), hargaBahanBangunan (float)
 - Rumus standar: $\text{biayaBangun} = \text{luas} * \text{hargaBahanBangunan}$

Spesifikasi kelas **Rumah** yang merupakan turunan kelas **TempatTinggal** :

- Mempunyai sebuah konstruktor yang langsung menerima inputan luas dan hargaBahanBangunan
- Cara implementasi method **hitung_biayaBangun** adalah : $\text{biayaBangun} = \text{luas} * \text{hargaBahanBangunan}$

Spesifikasi kelas **Karavan** yang merupakan turunan kelas **TempatTinggal** dan **Kendaraan**.

- Dalam kelas Karavan juga terdapat atribut tambahan yaitu:
 - bensin (float) : jumlah bensin yang ada di tanki dalam satuan liter
 - pemakaianBensin (float) : jarak tempuh yang dapat dilakukan per liter
- Berikut ini merupakan spesifikasi penerapan method pada kelas ini:
 - $\text{hitung_biayaBangun} : \text{biayaBangun} = (\text{luas} * \text{hargaBahanBangunan}) * 3$
 - $\text{hitung_jarakTempuh} : \text{jarakTempuh} = (\text{bensin} * \text{pemakaianBensin})$

Tugas Anda : Tuliskan semua kelas yang didefinisikan dalam persoalan di atas dalam 2 file:

- **tempattinggal.h** : untuk header semua kelas
- **tempattinggal.cpp** : untuk implementasi semua kelas

Zip dalam 1 file bernama **tempattinggal.zip**.

Semua nama-nama yang digunakan (termasuk nama file) harus sama persis seperti yang diminta dalam soal, termasuk huruf besar/kecilnya. Tentukan apakah Anda membutuhkan implementasi ctor (default, user-defined), cctor, dtor, dan operator=.

Selektor untuk semua kelas yang terdefinisi pada soal ini ditentukan dengan format :

- `get<attribut>`
- `set<attribut>`

dengan `<attribut>` diganti dengan nama atribut ybs (tidak boleh diubah huruf besar/kecilnya).

