

1. Diketahui tabel karyawan di bawah ini:

ID	Nama	Gaji (per bulan)	Level Jabatan	Region
1	Agus	Rp8.000.000	Junior Officer	Semarang
2	Dina	Rp15.000.000	Ass. Manager	Bandung
3	Joko	Rp25.000.000	Manager	Jakarta
4	Ahmad	Rp13.000.000	Middle Officer	Jakarta
5	Felicia	Rp12.500.000	Middle Officer	Bandung

- Bila gaji lebih dari Rp15.000.000, maka karyawan mendapat tunjangan 10% dari gaji, namun jika di bawah Rp15.000.000 tapi di atas Rp10.000.000 karyawan mendapat tunjangan 12% dari gaji, selainnya mendapat 15% dari gaji.
- Bila karyawan tersebut berada di region Jakarta, maka pendapatan total karyawan dipotong 2.5%, jika berada di Bandung, maka dipotong 2%, selainnya 1.8%.
- Selain mendapatkan tunjangan, karyawan juga mendapatkan bonus per bulan bergantung pada level jabatannya, untuk Manager mendapat Rp250.000, Ass. Manager Rp175.000, Senior Officer Rp150.000, Middle Officer Rp125.000, dan Junior Officer Rp.100.000.

Buatlah kode program untuk menghitung penghasilan bulanan masing-masing karyawan dengan menggunakan konsep Object Oriented Programming dengan keluaran berupa *list* berisikan seluruh nama karyawan dan penghasilannya per bulan dengan nama fungsi gajiKaryawan().

2. Anda mempunyai 2 band favorit, setiap band tersebut baru saja merilis album baru, Anda membeli kedua album tersebut. Anda mengetahui durasi (dalam detik) setiap lagu dalam setiap album. Anda catat duasi ini dalam int array, int[] durasi1 dan int[] durasi2. Setiap elemen dari durasi1 adalah durasi lagu pada album pertama, dan elemen pada durasi2 adalah durasi lagu pada album kedua.

Anda punya waktu terbatas untuk mendengarkan lagu karena harus bekerja. Waktu yang diberikan adalah int X menit. Pada X menit ini Anda harus mendengarkan sebanyak mungkin lagu yang bisa didengarkan, tetapi syaratnya harus ada lagu dari kedua band tersebut, Anda diberikan syarat minimal mendengarkan lagu sebanyak T lagu pada setiap album.

Setiap lagu dihitung jika didengarkan sejak awal sampai akhir, urutan lagu tidak masalah, dan ganti lagu dari satu lagu ke lagu yang lain tidak memakan waktu (dianggap 0 detik).

Jika masukan data tidak memungkinkan untuk memutar sebanyak T lagu pada setiap album maka kembalikan nilai -1.

Contoh:

1) [300, 200, 100], [400, 500, 600] dan $X = 17$, $T = 1 \leadsto 4$

Anda punya 17 menit = 1020 detik, dengan ini bisa mendengarkan 4 lagu ($300 + 200 + 100 + 400$) = 1000 detik.

2) [60, 60, 60], [60, 60, 60] dan $X = 5$, $T = 2 \leadsto 5$

Anda punya 5 menit, yang artinya bisa memutar 5 lagu, 2 lagu album pertama, 3 lagu album kedua.

Buatlah kode program untuk menyelesaikan permasalahan di atas.

3. Bambang mempunyai 3 kotak yang disusun dalam baris, kotak pertama berisi sejumlah A permen, kotak kedua berisi sejumlah B permen, dan kotak ketiga berisi C permen.

Bambang berpikir jika ketiga kotak ini akan terlihat lebih bagus jika memiliki dua properti berikut:

- a. Setiap kotak minimal berisi 1 permen
- b. Jumlah permen dalam kotak harus bertambah secara *sequential*, jadi kotak pertama jumlah permennya harus lebih sedikit dibanding kotak kedua, dan kotak kedua jumlah permennya harus lebih sedikit dibanding kotak ketiga

Satu-satunya cara Bambang mengurangi isi permen adalah dengan memakan sejumlah permen.

Jika kamu diberikan 3 int A, B, dan C, hitung dan beri balikan nilai terkecil jumlah permen yang *possible* untuk Bambang makan agar kotak-kotak itu terlihat bagus. Kembalikan nilai -1 jika tidak memungkinkan.

4. Apa saja *framework* yang pernah Anda gunakan (boleh selain *framework* PHP)? Nilai kemahiran diri Anda di tiap *framework* dan sebutkan alasan mengapa Anda menggunakan / mempelajari *framework* tersebut.
5. Apa yang Anda harapkan jika seandainya diberi kesempatan untuk bergabung menjadi *intern* PT Jakarta Industrial Estate Pulogadung?

*Catatan:

1. Anda diperbolehkan melakukan browsing di internet, namun percaya pada diri Anda untuk mengerjakan soal ini
2. Untuk soal nomor 1 – 3 Anda hanya diperbolehkan menjawab menggunakan bahasa pemrograman C++, PHP, atau Python 3
3. Seluruh komunikasi terpusat hanya melalui email admin_hcm@jiep.co.id
4. Pendaftaran ini tidak dipungut biaya sedikit pun
5. Batas waktu pengumpulan adalah tanggal 19 Januari 2021 pukul 12.00 WIB dengan cara membalas email ini
6. Kami hanya menerima submission yang sesuai dengan 5 (lima) poin di atas