

## Petunjuk

1. Pada latihan B sampai E ini, Anda diminta untuk membuat program sesuai dengan deskripsi masalah.
2. Selain itu, Anda juga harus menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini, untuk setiap soalnya:
  - a) Permasalahan apa yang ingin diselesaikan
  - b) Informasi penting apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah
  - c) Apa keluaran yang diharapkan
  - d) Apa ide solusi penyelesaian masalahnya
  - e) Apa solusi dari permasalahan yang diberikan
  - f) Fondasi CT apa saja yang terkandung di dalam soal maupun solusi.

Keenam pertanyaan di atas dijawab sebagai komentar di dalam source code yang Anda buat.

## Latihan B - Keberuntungan

McDodo menandai semua sapi yang ada di peternakannya dengan sebuah bilangan bulat  $D_1$  yang tersusun atas enam digit  $d_1d_2d_3d_4d_5d_6$ . Suatu hari, McDodo yang masih percaya takhayul, ingin menghitung nilai keberuntungan dari sapi-sapinya. Nilai keberuntungan seekor sapi dihitung dengan cara membuat sebuah bilangan bulat enam digit baru, yaitu  $D_2$ , berdasarkan bilangan bulat asal, yaitu  $d_1d_4d_6d_5d_3d_2$ . Kemudian, dicari bilangan bulat  $x$  yang merupakan bilangan bulat kelipatan 10 terdekat yang nilainya lebih besar daripada  $D_2$ .

Sebagai contoh, jika  $D_1 = 763154$ , maka  $D_2 = 714536$ . Nilai  $x$  adalah 714540.

Jika  $D_1 = 919311$ , berapakah nilai  $x$ ? Program yang Anda buat harus dapat menghitung nilai  $x$ .

## Latihan C – Jarak

Dodo memiliki tiga orang sahabat. Ketiga sahabatnya ini tinggal di rumah yang berbeda-beda. Lokasi rumah Dodo, dan ketiga sahabatnya ini dinyatakan dalam koordinat kartesius  $(x, y)$ . Suatu hari, Dodo ingin mengantarkan oleh-oleh sepulang mudik lebaran di desa ibunya. Untuk mengantarkan oleh-oleh ini, Dodo akan memulai dari rumahnya, kemudian ke rumah sahabatnya yang pertama, lalu kembali lagi ke rumahnya. Kemudian dia melanjutkan lagi mengantarkan oleh-oleh ke rumah sahabatnya yang kedua, lalu kembali lagi ke rumahnya. Terakhir, ia mengantarkan oleh-oleh ke rumah sahabatnya yang ketiga dan kembali lagi ke rumahnya.

Jika diketahui lokasi rumah Dodo adalah di posisi  $(x_1, y_1)$  serta posisi rumah sahabatnya masing-masing adalah  $(x_2, y_2)$ ,  $(x_3, y_3)$ , dan  $(x_4, y_4)$ , berapakah total jarak yang ditempuh Dodo mulai dari rumahnya sampai ia kembali lagi ke rumah untuk mengantarkan oleh-oleh?

## Latihan D – Satuan Jarak

Dodo baru saja menggunakan termometer untuk mengukur suhu badannya. Sebenarnya Dodo sedang tidak sakit. Namun, alangkah terkejutnya ia ketika ia melihat termometer dan melihat bilangan 309 sebagai suhu di termometer yang ia gunakan. Ternyata, termometer yang ia gunakan, menggunakan satuan Kelvin. Ini artinya, sebenarnya suhu tubuh Dodo adalah 36 derajat Celcius.

Jika termometer yang digunakan oleh Dodo ternyata menunjukkan 310, berapa **fahrenheit**-kah suhu Dodo? Silahkan cari sendiri formula untuk mengubah satuan suhu.

## Latihan E – Pasta Gigi

DODO baru kembali dari pemeriksaan gigi tahunan yang rutin dilakukannya. Dokter gigi Kapibara menganjurkan Dodo untuk lebih rajin membersihkan giginya dengan pasta gigi khusus yang diracik sendiri oleh sang dokter gigi. Kapibara memberikan empat tube pasta gigi dengan berat yang berbeda-beda yaitu 180 gram, 225 gram, 193 gram, dan 201 gram. Setiap kali menggosok gigi, Dodo membutuhkan tepat 11 gram pasta gigi.

Pada setiap saat, hanya satu tube yang boleh dibuka. Jadi, tube ke-2 (225 gram) baru boleh dibuka jika tube ke-1 (180 gram) sudah habis. Perhatikan bahwa pada saat saat tertentu, ada kemungkinan Dodo harus menggunakan pasta gigi dari dua tube yang berbeda. Hal ini mungkin terjadi jika misalnya sisa pasta di tube pertama hanya 5 gram, sehingga Dodo harus membuka tube kedua dan mengambil 6 gram dari tube yang kedua.

Bantulah Dodo untuk menghitung:

- pada penggosokan gigi ke berapa saja Dodo harus membuka tube yang baru?
- berapa isi pasta di tube terakhir yang tidak digunakan Dodo karena kurang?