

Nama : Muhammad Zabbar Falihin

NIM : 222112225

Kelas : 1KS4

1. Periksalah ekspresi yang ada pada Struktur CASE, apakah boleh bertipe selain ordinal dengan beberapa compiler Pascal yang berbeda?

Jawab :

Setelah diperiksa, Struktur CASE dapat menerima tipe data selain ordinal, yaitu tipe data string, namun tidak dapat menerima tipe data lainnya. Kita dapat menggunakan tipe data string pada Struktur CASE dengan catatan tipe data string hasilnya harus sama persis dengan input dari pengguna. Untuk mengatasi kemungkinan terjadi kesalahan atau *error* dikarenakan pengguna memasukkan huruf besar atau kecil dengan kurang tepat, dapat menggunakan fungsi UpCase dan LowerCase supaya tidak terjadi kesalahan atau *error*. Adapun fungsi dari UpCase dan LowerCase sebagai berikut :

- UpCase : Untuk mengubah semua huruf dalam tipe data string yang diinputkan menjadi huruf besar.
- LowerCase : Untuk mengubah semua huruf dalam tipe data string yang diinputkan menjadi huruf kecil.

File terlampir dengan nama file :

5_1 Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas

2. Apabila Nilai bertipe real, bagaimana caranya agar dapat menggunakan Struktur CASE.

Jawab :

Kita dapat menggunakan data yang bertipe real pada Struktur CASE dengan menggunakan fungsi Round dan Trunc. Round berfungsi untuk membulatkan angka, sedangkan Trunc berfungsi untuk menghilangkan angka di belakang koma.

File terlampir dengan nama file :

5_2 Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas

3. Ubah Struktur CASE program di atas (ada 3 program) dengan Struktur pilihan yang lain.

Jawab :

File terlampir dengan nama file :

- a. 5_3a Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas
- b. 5_3b Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas
- c. 5_3c Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas

4. Perbaiki ketiga contoh program di atas untuk bagian menginput nilai, baris 5-7 untuk contoh51 dan contoh52 serta baris 6-8 untuk contoh53 sehingga jika pengguna menginputkan nilai diluar 0 s.d. 100 maka program langsung memberikan pesan salah menginput nilai kemudian selesai.

Jawab :

File terlampir dengan nama file :

- a. 5_4a Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas
- b. 5_4b Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas
- c. 5_4c Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas

5. Modifikasi Contoh53 sehingga nested (Bersarang) CASE berubah menjadi single CASE tanpa mengubah output program.

Jawab :

File terlampir dengan nama file :

5_5 Muhammad Zabbar Falihin_1KS4.pas

6. Buat catatan kelebihan dan kekurangan Struktur CASE dibandingkan dengan Struktur pilihan yang lain.

Jawab :

▪ Kelebihan :

Dapat meringkas Struktur If yang memiliki lebih dari 1 kondisi, sehingga struktur menjadi lebih ringkas, lebih mudah dibaca, lebih mudah dipahami, serta lebih sederhana dan lebih rapi.

▪ Kekurangan :

Kurang fleksibel, karena hanya dapat menampung 1 variabel saja, serta tipe datanya hanya untuk ordinal dan string.