

## **A.Anton Semakin Dekat**

-Link ideone: <https://ideone.com/mLo5cg>

-Penjelasan:

Praktikan diminta membuat program pencocokan dari setiap unsur struct. Dimana jika cocok diprint "Asik hadiahnya ada^^", jika tidak ada diiprint "Bantu aku langit :(""

-Solusi:

Kita dapat membuat loop yang didalamnya ada 3 if yang mana if terluar untuk pencocokan struct unsur hewan lalu unsur warna yang terakhir unsur bilangan. Jika lolos untuk semua kasus if maka di catat 1 dan jika gagal di catat 0. Dimana 0 adalah nilai jika suatu pencocokan tidak menemui hasil dan 1 adalah kasus dimana ditemukan kecocokan untuk semua unsur struct.

## B.Data Management

-Link ideone: <https://ideone.com/wj5X0g>

-Penjelasan:

Praktikan diminta untuk membuat program yang mana terdapat sejumlah data input yang terdiri dari nama orang(name), nomor id(nid), jumlah mobil yang dimiliki(a), jumlah motor yang dimiliki(b), dan jumlah sepeda yang dimiliki(c). lalu terdapat beberapa perintah yaitu Create, Read, Update, Delete.

-Solusi:

Dengan membagi kasus untuk kasus Create, Read, Update, Delete. Untuk kasus create kita dapat menambahkan unsur struct baru ke basis data struct kita yang lama. Untuk kasus read di print setiap unsur di struct untuk parameter a-b atau untuk semua unsur dengan perintah read all, ingat jika data dihapus atau di luar jangkauan b maka di print data dihapus atau data tidak ditemukan. Untuk kasus update diperbaharui unsur struct lama diganti unsur struct baru dengan pencocokan ID jika tidak ada ID yang cocok maka di print data tidak ditemukan. Untuk kasus delete dihapus data dari suatu struct (ingat ada kasus data tidak ditemukan dan data sudah kosong untuk kasus diluar jangkauan dan data sudah dihapus awalnya).

## C.bamBank™

-Link ideone: <https://ideone.com/nS7hwN>

-Penjelasan:

Praktikan diminta membuat program untuk hasil operasi tabungan dari tiap user. Yang mana operasi 1 untuk penambahan jumlah tabungan dan operasi 2 untuk jumlah pengurangan. Jika operasi 1 penambahan lebih dari 1000 maka dikurang lagi 20 dan jika operasi 2 melebihi jumlah saldo maka jumlah saldo akhir ditulis 0.

-Solusi:

**Ingat!!** Input nama dapat berupa nama dengan spasi(gagal AC 16 kali karena gets()).

Dengan observasi kita dapat dengan mudah membagi kasus pada perulangan jika perintah 1,2,0. Dimana perintah 0 adalah break looping. Perintah 1 adalah untuk penambahan. Perintah 2 untuk pengurangan. Dengan melakukan pencocokan ID kita dapat menjalankan perintah tersebut untuk suatu user. Teknik pencocokan ID daripada menggunakan looping praktikan dapat menggunakan array tumpuk untuk pencocokan ID.

## D.MALUR BELAJAR POINTER

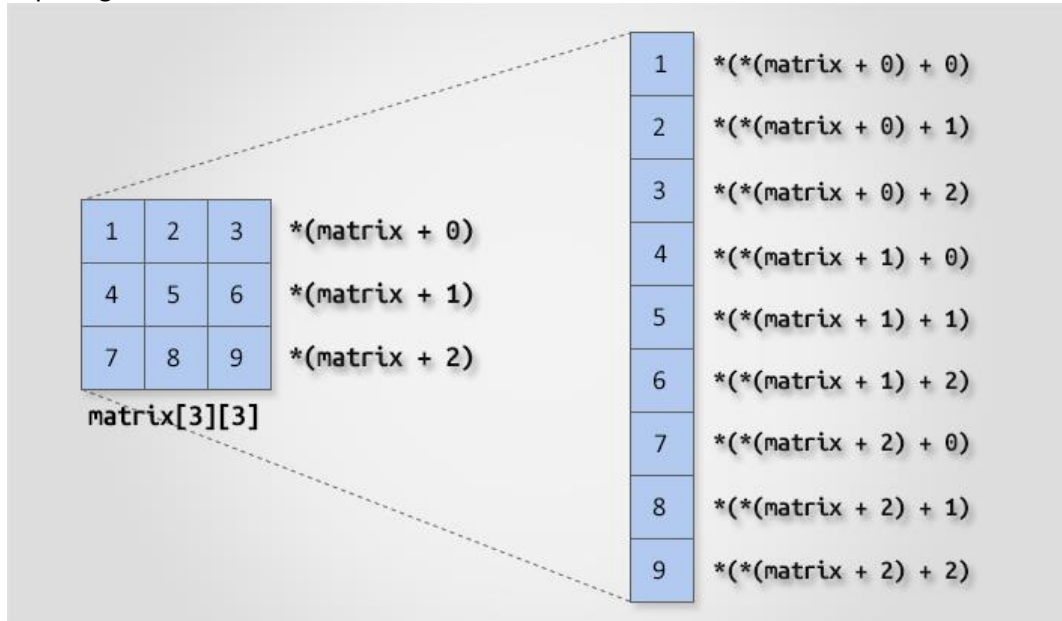
-Link ideone: <https://ideone.com/inremB>

-Penjelasan:

Praktikan diminta membuat program penjumlahan elemen di matriks selain elemen  $i=j$ , dan semua matriks yang dijumlahkan diprint. (note: dilarang menggunakan cara biasa)

-Solusi:

Seperti gambar



Sumber: <https://codeforwin.org/wp-content/uploads/2017/12/pointer-notation-of-two-dimensional-array.png>

Lalu jika saat  $i=j$  maka continue jika tidak maka jumlah suatu unsur matriks tersebut dan print unsur tersebut

## E.Si Belum Siap Pointer

-Link ideone: <https://ideone.com/62Ql3n>

-Penjelasan:

Praktikan diminta membuat program dengan beberapa perintah seperti: init,modify,print

-Solusi:

Dengan menggunakan cara yang sama seperti problem B didapat pembagian kasus untuk.init variabel biasa dengan menggunakan pointer jika menggunakan variabel pointer maka '&' dihapus dan di cocokkan untuk variabel jika cocok dimasukkan ke unsur struct tersebut. Untuk kasus modify dibagi mejadi 3 kasus lagi yaitu dimana modify mengganti suatu variabel dengan angka maka cocokkan variabel pada struct jika cocok unsur nilai pada struct diganti dengan angka yang baru, kasus selanjutnya menukar nilai suatu variabel dengan variabel lain,praktikan dapat dapat memncocokkan alamat dan variabel pointer alamat jika keduanya sudah cocok pada suatu unsur struct maka nilai dari struct tersebut diganti dengan nilai yang baru,kasus terakhir merubah suatu variabel dengan menggunakan variabel pointernya ,praktikan dapat mencocokkan variabel pointer dari struct jika ditemukan kesamaan maka ganti nilai dengan nilai yang baru.untuk perintah print lakukan pencocokan variabel jika cocok maka print nilai dari suatu variabel tersebut.

## F.Si Peringkat Satu

-Link ideone: <https://ideone.com/HSCS85>

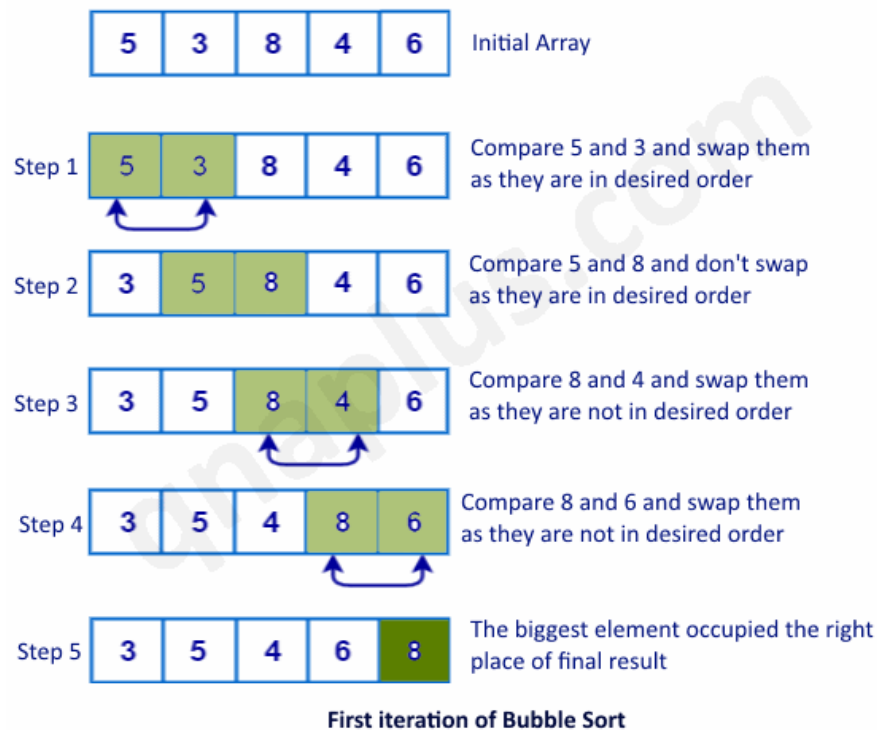
-Penjelasan:

Praktikan diminta untuk membuat program pengurutan dari nilai terbesar berturut turut dari nilai 3, nilai 2, nilai 1, dan huruf secara ASCII.

-Solusi:

Dengan menganalisis secara singkat kita dapat menerapkan prinsip bubble sort pada soal dengan prioritas nilai 3, nilai 2, nilai 1, huruf secara ASCII.

Prinsip bubble sort



Sumber:

[https://qnaplus.com/wp-content/uploads/2017/04/bubble\\_sort\\_graphical\\_illustration.gif](https://qnaplus.com/wp-content/uploads/2017/04/bubble_sort_graphical_illustration.gif)

Setelah diurutkan dari terkecil ke terbesar maka di print nilai yang sebaliknya yaitu terbesar ke terkecil.