

Review Prak Struktur Data



Dosen pengampu : Randi Proska Sandra, M.Sc

Kode Kelas : 202323430158

Disusun Oleh :

**Fajrul Huda Ash Shiddiq
23343063**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA (NK)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

Pengantar

Mata kuliah Praktek Struktur Data merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa teknik informatika. Dalam mata kuliah ini, kita akan belajar mengenai konsep-konsep dasar dari struktur data, seperti pointer, struct, dan array. Selain itu, kita juga akan mempelajari tentang beberapa jenis linked list, yaitu link list, double link list, dancircular link list. Berikut adalah ringkasan mengenai materi-materi tersebut.

Pointer, Struct, dan Array: Pada dasarnya, pointer, struct, dan array adalah konsep-konsep dasar dari bahasa pemrograman C. Pada praktik struktur data, kita akan mempelajari cara menggunakannya dalam membuat struktur data yang lebih kompleks.

Review

1. Pointer, Struktur,

Pada dasarnya, pointer, struct, dan array adalah konsep-konsep dasar dalam pemrograman C dan C++. Kita telah mempelajari cara menggunakan pointer untuk mengubah alamat memori dan melakukan operasi pada nilai yang disimpan pada alamat tersebut. Selain itu, kami juga telah mempelajari cara membuat struct dan menggunakannya untuk menyimpan beberapa nilai sebagai satu unit. Sama seperti pointer, kita juga telah mempelajari cara menggunakan array untuk menyimpan beberapa nilai yang memiliki tipe data yang sama.

2. Link list

Link list adalah salah satu representasi data yang paling umum. Kita telah mempelajari cara membuat link list, menambahkan node baru, menghapus node, dan mencari node tertentu. Selain itu, kami juga telah mempelajari cara mengimplementasikan fungsi-fungsi dasar seperti count, search, dan display.

3. Double link list

Double link list adalah bentuk lanjutan dari link list. Kita telah mempelajari cara membuat double link list, menambahkan node baru, menghapus node, dan mencari node tertentu. Selain itu, kami juga telah mempelajari cara mengimplementasikan fungsi-fungsi dasar seperti count, search, dan display. Double link list memiliki dua pointer, yaitu pointer ke node sebelumnya dan pointer ke node selanjutnya, sehingga dapat melakukan operasi lebih mudah dan lebih fleksibel dibandingkan dengan link list.

4. Circular link list

Circular link list adalah bentuk lanjutan dari link list dan double link list. Kita telah mempelajari cara membuat daftar tautan melingkar, menambahkan node baru, menghapus node, dan mencari node tertentu. Selain itu, kami juga telah mempelajari cara mengimplementasikan fungsi-fungsi dasar seperti count, search, dan display. Circular link list memiliki pointer terakhir yang merujuk ke node pertama, sehingga membentuk suatu lingkaran. Hal ini memungkinkan kita melakukan operasi yang lebih mudah dan lebih efisien.

Penutup

Dalam mata kuliah Praktek Struktur Data, kita telah mempelajari beberapa konsep yang sangat penting dalam pemrograman, yaitu pointer, struct, dan array, serta beberapa jenis linked list. Kita telah mempelajari cara membuat, mengakses, serta melakukan beberapa operasi pada masing-masing topik tersebut. Dengan mengerti konsep-konsep ini, kita dapat membuat program yang lebih efisien dan efektif. Selamat belajar!