



Local Storage

Intro to C Programming



Today's Agenda

1 Local Storage

2 Vector

3 Treemap

4 Hashmap



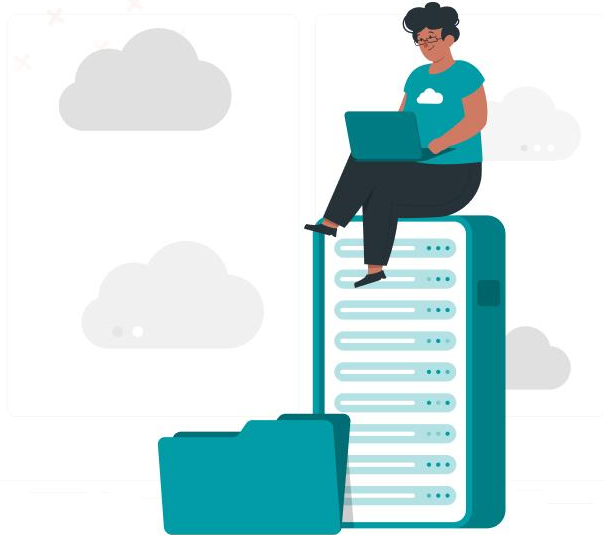
Local Storage

Local Storage dengan variabel atau data yang dideklarasikan dalam suatu fungsi atau block code.

Variabel Lokal disimpan danal local storage atau stack memory

Variabel Lokal hanya dapat diakses di dalam blok kode atau fungsi di mana mereka dideklarasikan

Penggunaan local storage membantu dalam pengelolaan sementara dan mempertahankan keamanan serta isolasi data.



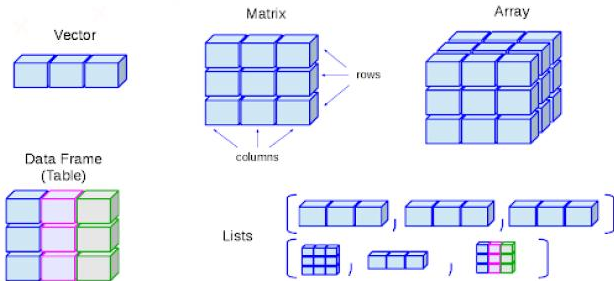


Vector

Vector adalah struktur data dinamis yang memungkinkan penyimpanan dan manipulasi koleksi elemen data dengan dinamis.

Karakteristik dan Keunggulan Vektor adalah penyimpanan elemen-elemen data berukuran dinamis, dengan kemampuan menambah dan menghapus elemen secara efisien. juga menyediakan akses ke elemen secara acak

Contoh penggunaan Vektor ialah pada penyimpanan daftar elemen data yang di namais seperti nama , nilai , atau objek-objek yang diperlukan dalam program



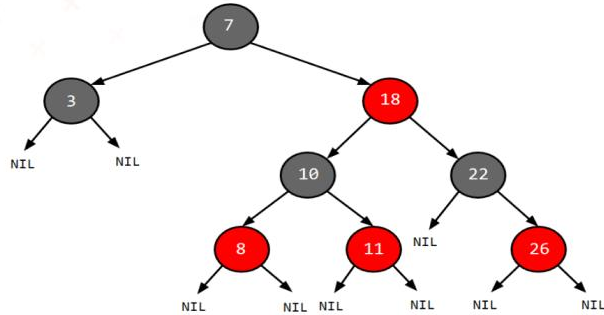


Hand's On Vector



Treemap

Treemap adalah struktur data yang menyimpan elemen-elemen dalam urutan terurut berdasarkan kunci.



Setiap Elemen memiliki pasangan Kunci dan nilai implementasinya sebagai pohon pencarian biner yang mengatur elemen-elemen berdasarkan kunci dengan keuntungan melakukan pencarian, penambahan dan penghapusan elemen dengan kompleksitas waktu yang relatif cepat namun ada kekurangannya yaitu kerumitan dalam urutan elemen dan pengelolaan pada storage

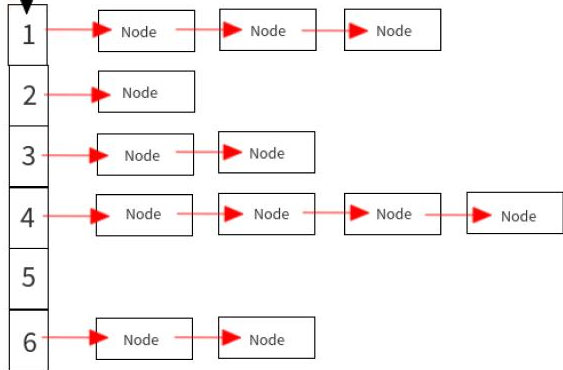


Hand's On Tree Map



Hash Map

Table
Array Of Nodes



Hash Map adalah struktur data yang menyimpan elemen dalam bentuk pasangan kunci – nilai.
Misal kunci “nama” dan nilai “umur”.

Hash map semacam array yang dapat menampung pasangan kunci dan nilai yang tujuannya menghilangkan alamat disimpan dalam tabel jika terjadi tabrakan pada hash teknik seperti chaining atau probing digunakan untuk menyelesaikan tabrakan tersebut.

Keunggulan yang dimiliki seperti mudah dicari, penambahan dan penghapusan elemen yang dimiliki kompleksitas waktu dan waktu tidak bergantung pada jumlah elemen yang disimpan



Hand's On Hash Map

Index	Lists of Key, Value pairs
0	[Key, Value] → [Key, Value] → [Key, Value] → ∅
1	[Key, Value] → [Key, Value] → ∅
2	[Key, Value] → ∅
3	[Key, Value] → ∅
4	[Key, Value] → ∅
5	[Key, Value] → [Key, Value] → [Key, Value] → ∅
6	[Key, Value] → [Key, Value] → ∅
7	[Key, Value] → ∅
8	[Key, Value] → ∅
9	[Key, Value] → ∅
10	∅
11	[Key, Value] → [Key, Value] → ∅