

# What I Learn?

- **Memory** adalah segala bagian dari komputer yang berbentuk fisik dan mampu menyimpan informasi secara sementara (misalnya RAM) atau permanen (misalnya ROM)
- **Virtual memory** adalah satu strategi pengaturan alokasi memori. Apabila RAM kita sudah penuh, virtual memori akan mengarahkan program kita ke hard drive, sehingga komputer tetap bisa menjalankan program-program secara bersamaan tanpa menutup program yang lain. Namun, karena pengalokasian ini diarahkan ke hard drive, kecepatan R/W atau Read/Write jauh lebih lambat dibandingkan dengan RAM.
- **Memory leak** atau kebocoran memori adalah masalah yang muncul ketika *programmers* membuat sebuah memori di *heap* dan lupa untuk menghapusnya. Dengan kata lain, ketika sebuah program selesai memakai memori, ia tidak “membebaskan” memori tersebut sehingga memori tersebut tidak bisa dipakai oleh program lain.
- **Malloc** adalah salah satu **builtin function** yang ada di bahasa C. Malloc berfungsi untuk mengalokasikan memori untuk program. Pengaplikasian ini dilakukan dengan mengembalikan pointer yang merujuk ke memori. Ketika program sudah tidak membutuhkan alokasi memori lagi, maka pointer akan dijadikan *free* sehingga tempat yang tadi dituju oleh pointer dapat digunakan kembali untuk tujuan yang lain

## References

1. <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-memory-leak-how-can-we-avoid/>
2. <https://raygun.com/blog/memory-leak-detection/>
3. [https://www.youtube.com/watch?v=eu\\_kTGv61WQ](https://www.youtube.com/watch?v=eu_kTGv61WQ)
4. [http://cambridgegcsecomputing.org/sites/94/upload/userfiles/212k\\_teachersnotes\\_editedct\\_150dpi.pdf](http://cambridgegcsecomputing.org/sites/94/upload/userfiles/212k_teachersnotes_editedct_150dpi.pdf)