

Generasi Bahasa

I. Bahasa Mesin

II. Bahasa Assembly

III. Bahasa Tingkat Tinggi (Fortran, Cobol)

- Programmer dapat memberikan code program dengan tanpa pengetahuan instruksi mesin dan register.
- Memerlukan sejumlah besar baris code untuk system komersial dan di design untuk user Profesional.

IV. Bahasa Generasi Keempat (4GL)

Tujuan:

- ❖ untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi.
- ❖ untuk mempermudah aplikasi dan mempercepat perubahan → mengurangi harga perawatan.
- ❖ meminimalkan problem debugging.
- ❖ membuat bahasa lebih dikenal.

- 4GL bergantung basis data dan kamus data.
- Bahasa generasi III:
 - bervariasi syntaxnya.
 - konstruksi sama pada umumnya.
- Bahasa generasi IV, agak berbeda konstruksinya.

V. Bahasa Generasi Kelima –AI

- memberikan code pengetahuan yang kompleks sehingga suatu mesin mungkin dapat menggambarkan kesimpulan.
- mengerjakan processor parallel yang tinggi.
- Bahasa Prosedural vs Bahasa Non Prosedural
 - Prosedural, “Bagaimana” suatu diselesaikan.
 - Bahasa Non Prosedural, “Apakah” yang akan diselesaikan.
- Hampir semua bahasa query, paket grafik untuk non prosedural.
- Bahasa 4GL berkekuatan di query dan bahasa pemograman tingkat tinggi.
- Bahasa generasi III hampir dapat membuat semua aplikasi, 4GL hanya untuk tugas tertentu saja.
- Batasan Pilihan
 - Feature pada setting generasi berbeda.
- Dialog satu dimensional:
 - Komputer saling menukar karakter stream dengan pemakai.
 - Tombol pemakai merupakan perintah dan operasi pada komputer.
- Dialog dua dimensional:
 - Pemakai merespon pada layar.
 - mengambil, memasukkan data/item pada layar.

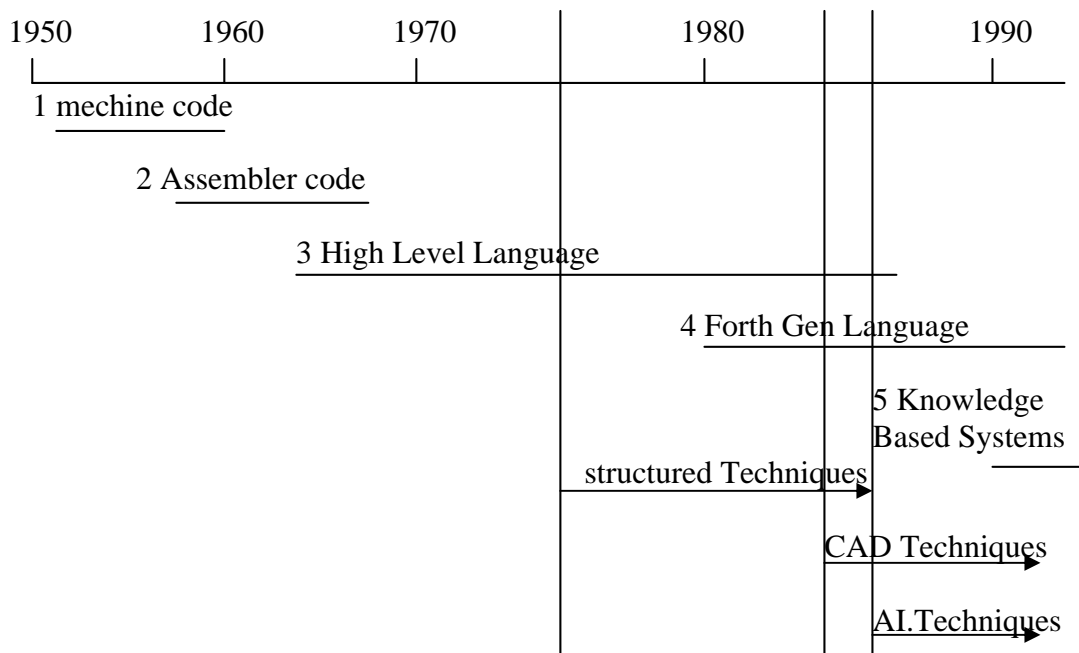
Pemrograman Generasi Keempat, *Pertemuan 1*

Prinsip Pokok dalam design 4GL:

- ❖ Prinsip pekerjaan minimal
- ❖ Prinsip keterampilan minimal
- ❖ Prinsip pengindaran syntax dan mechanic asing
- ❖ Prinsip waktu kosong(delay)
- ❖ Prinsip usaha minimal (min error)
- ❖ Prinsip perawatan minimal (customize)
- ❖ Prinsip hasil maksimal

Ciri Bahasa generasi keempat:

- ❖ Tidak perlu training lama pada user
- ❖ Bahasa untuk semua pemakai
- ❖ Bahasa query
- ❖ Pembuat aplikasi
- ❖ Mencakup bahasa prosedural/ non prosedural



Language Generation

Sejarah UNIX

- Sejarah Unix dimulai dari MULTICS (MULTIpIplexed Information and Computing Service) merupakan sistem operasi yang besar dan kompleks.
- Sistem Operasi ini dikembangkan di laboratorium AT&T oleh Kent Thompson pada komputer mainframe General electric 645.
- Namun pada tahun 1969 proyek MULTICS dihentikan karena dirasa sistem operasi ini mempunyai kelemahan
- Pada tahun yang sama, 1969, Ken Thompson membangun sebuah sistem operasi yang bertujuan untuk mengatasi kelemahan pada MULTICS.
- Sistem operasi inilah yang selanjutnya dikenal dengan nama UNIX.
- UNIX sendiri berasal dari kata UNICS (UNIplexed Information and Computing System
- Unix adalah nama sebuah sistem operasi yang asal mulanya dikembangkan pada laboratorium Bell, AT & T (Ken Thompson).
- Unix bertugas mengendalikan piranti pendukung komputer serta kegiatan komputer

Beberapa sifat dan keistimewaan Unix :

- Multiuser
sejumlah pemakai dapat menggunakan sistem secara bersamaan
- Multitasking
kemampuan sistem operasi yang memungkinkan seseorang dapat melaksanakan tugas pada saat bersamaan
- Portabilitas
sistem Unix mudah diadaptasikan ke sistem komputer yang lain
- Sistem file Hirarkikal
memungkinkan pemakai mengorganisasikan informasi atau data dalam bentuk yang mudah untuk diingat dan diakses