

Tujuan

1. Mengetahui Program aplikasi untuk sistem operasi.
2. Mengetahui program tertanam (embedded system) dan sistem program penyesuaian (interpreted system).

Alat yang diperlukan

- Laptop/PC
- Koneksi internet

Tugas Pendahuluan

1. Jelaskan pengertian program aplikasi untuk sistem operasi dengan program aplikasi untuk pengguna !

Jawaban:

Program aplikasi untuk sistem operasi adalah sebuah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai utilitas utama dalam menjalankan sistem operasi pada komputer itu sendiri yang berperan sebagai pengendali perangkat keras (*hardware*) pada komputer yang kita gunakan. Beberapa contoh sistem operasi, yaitu:

1. Windows (microsoft corporation)
2. Linux
3. MS-DOS (Microsoft corporation)
4. Ubuntu
5. MAC OS (apple.inc)

Program Aplikasi untuk pengguna adalah software atau perangkat lunak komputer yang dibuat untuk melakukan tugas tertentu. Jika sistem operasi komputer (misalnya Windows) berfungsi untuk melakukan operasi dasar, program aplikasi tertentu bisa kita tambahkan (install) untuk melengkapi kemampuan sistem operasi komputer untuk melakukan tugas-tugas yang lebih spesifik. Program aplikasi dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya :

1. Word processing

Word processing adalah sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah kata. dengan adanya aplikasi ini kita bisa membuat berbagai macam dokumen baik dalam bentuk teks maupun gambar.

Beberapa contoh program word processing, diantaranya :

- Microsoft word
- Open office

- Word Star

2. Spreadheet

Spreadsheet adalah Sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah angka. spreadsheet yaitu halaman untuk menampilkan, menambah, menghapus bahkan mengedit data. Beberapa contoh program spreadsheet, diantaranya :

- Microsoft Excel
- StarOffice Calc
- Lucid 3D
- Quatro Pro

3. Presentasi

Presentasi adalah sebuah program aplikasi microsoft office yang berguna sebagai media presentasi dengan menggunakan beberapa slide. Beberapa contoh program presentasi:

- Microsoft PowerPoint.
- OpenOffice Presentation.

4. Database

Database adalah sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolah data. program aplikasi ini sangat membantu agar data tidak berantakan dan tersusun rapi, Biasanya aplikasi ini digunakan pada sekolah-sekolah atau kantor-kantor.

Beberapa contoh program database, diantaranya :

- Microsoft Access.
- OpenOffice Database.
- FoxBase.

5. Desktop publishing

Desktop publishing adalah sebuah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media pengolahan gambar. aplikasi ini banyak digunakan dalam dunia percetakan, dengan adanya aplikasi ini kita bisa mengedit gambar, poster. Beberapa contoh program desktop publishing, yaitu : Adobe photoshop dan Corel Draw.

6. Multimedia

Multimedia adalah sebuah program aplikasi yang biasa digunakan dalam beberapa media, baik itu melalui komputer, PDA, handphone, dan peralatan teknologi lainnya. media yang biasa diputar adalah gambar dan suara.

Beberapa contoh program aplikasi multimedia, yaitu :

- Windows media player.
- Winamp.
- Real player.

7. Browser

Browser adalah program aplikasi yang biasa digunakan sebagai media untuk mengakses internet. dengan adanya browser kita bisa mencari informasi secara spesifik dengan bantuan internet. Beberapa contoh program aplikasi browser, yaitu :

- Mozilla firefox.
- Google chrome.
- Uc Browser.
- Internet explorer.

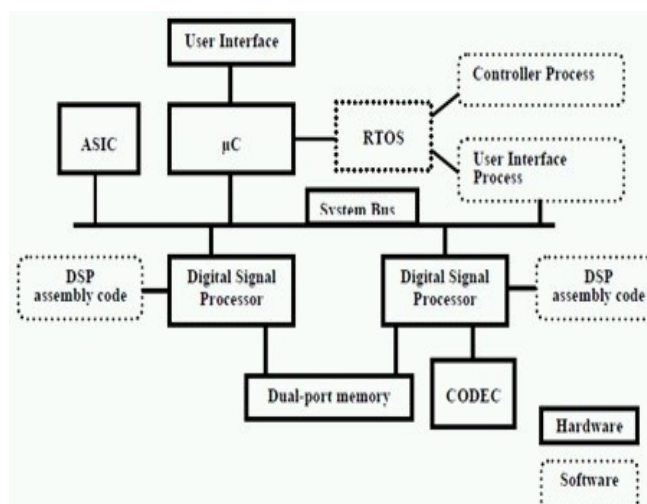
2. Jelaskan dan berikan contoh program tertanam(embedded system) dan sistem program penyesuai (interpreted system)!

Jawaban:

a. Program Tertanam (embedded system)

Embedded system atau sistem tertanam merupakan sistem komputer khusus yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu dan biasanya sistem tersebut tertanam dalam satu kesatuan sistem. Sistem ini menjadi bagian dari keseluruhan sistem yang terdiri atas mekanik dan perangkat keras lainnya. Bidang embedded system mencakup penguasaan perangkat keras (hardware). Sistem embedded merupakan sebuah sistem (rangkaiian elektronika) digital yang merupakan bagian dari sebuah sistem yang lebih besar, yang biasanya bukan berupa sistem elektronika. Kata embedded menunjukkan bagian yang tidak dapat berdiri sendiri. Berbeda dengan sistem digital yang didesain untuk general purpose. Embedded system biasanya diimplementasikan dengan menggunakan mikrokontroler, sistem embedded dapat memberikan respon yang sifatnya real time dan banyak digunakan pada peralatan digital.

Arsitektur sistem embedded merupakan sebuah abstraksi dari perangkat embedded dan merupakan hal yang penting dalam menyelesaikan tantangan yang dihadapi saat mendesain sistem baru.



Contoh dari embedded system adalah :

- automatic teller machine (ATMs)
- Peralatan jaringan komputer, termasuk router, timeserver dan firewall.
- printer komputer.
- Telepon genggam dan telephone switch.
- engine controllers dan antilock brake controller untuk mobil.
- disk drive (floppy disk drives dan hard disk drives)

b. Program penyesuaian (interpreted system)

Program penyesuaian (Interpreted system) adalah Sistem Operasi yang mekanisme kerjanya ialah untuk menerima perintah dari user/pengguna yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sehingga dapat dijalankan oleh sistem.

Command Interpreter adalah Sebuah program yang membaca perintah textual dari pengguna atau dari file dan mengeksekusinya. Beberapa perintah dapat dieksekusi langsung dalam interpreter itu sendiri (misalnya variabel pengaturan atau konstruksi kontrol) dan dapat menyebabkan memuat atau menjalankan file lainnya. Fungsi Command Interpreter yaitu, mengeksekusi kode program secara langsung, menerjemahkan kode ke dalam beberapa representasi intermediate yang efisien lalu segera mengeksekusinya dan mengeksekusi kode tersimpan yang dibuat oleh kompiler secara eksplisit sebagai bagian dari sistem penerjemah.

Sistem Operasi menunggu instruksi dari pengguna (command driven). Program yang membaca instruksi dan mengartikan control statements umumnya disebut:

1. Control-card interpreter
2. Command-line interpreter
3. UNIX shell.

Command-Interpreter System sangat bervariasi dari satu sistem operasi ke sistem operasi yang lain dan disesuaikan dengan tujuan dan teknologi I/O devices yang ada. Contohnya:

- CLI
- Windows
- Pen-based (touch)

Daftar Pustaka

<https://febriadisantosa.weebly.com/knowledge/embedded-system>

https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_benam