Nama : Stalis ahmad sholeh

Nrp : 3123521010

Tugas 1

1. Apa hubungan antara perangkat lunak aplikasi dan sistem operasi?
2. Apa yang dimaksud dengan sistem operasi? Apakah itu perangkat keras atau perangkat lunak?
3. Sebutkan fungsi utama suatu sistem operasi!
4. Jelaskan secara singkat evolusi sistem operasi!
5. Apa saja elemen kunci dari sistem operasi?
6. Apa yang Anda maksud dengan istilah generasi komputer?
7. Siapa yang memberikan gambaran tentang program tersimpan dan pada tahun berapa? Siapa yang memberikan struktur dasar komputer?
8. Sebutkan kekurangan komputer generasi pertama dibandingkan komputer generasi kedua!
9. Berdasarkan sistem manakah komputer generasi kedua? Apa saja penemuan baru pada komputer generasi kedua?
10. Deskripsikan apa itu IC / sirkuit terpadu!
11. Apa inovasi terpenting komputer generasi ketiga?
12. Berikan gambaran singkat tentang komputer generasi keempat. Bagaimana teknologinya lebih baik dari generasi sebelumnya?
13. Berapakah masa komputer generasi kelima dan bandingkan inovasi dari generasi sebelumnya?
14. Apa perbedaan antara perangkat keras dan perangkat lunak?
15. Apa perbedaan antara perangkat lunak sistem dan perangkat lunak aplikasi?

JAWABAN

1. Memastikan bahwa perangkat lunak aplikasi dapat dijalankan dengan efisien dan mendapatkan akses yang dibutuhkan ke sumber daya sistem seperti prosesor, memori, dan perangkat I/O.
2. Sistem operasi meruoakan perangkat lunak yang sangat penting dalam menjalankan operasi-operasi dasar komputer (otak dari sebuah komputer).
3. Bertanggung jawab untuk mengelololah perangkat keras (CPU, memori, dan perangat I/O).Untuk melindungi integritas sistem untuk memberikan layanan yang ditingkatkan kepada pengguna dengan membagi pekerjaan dan menjalankan pekerjaan pendek terlebih dahulu (selama "prime time") dan mengesampingkan pekerjaan lebih lama ke prioritas yang lebih rendah atau menjalankan waktu malam.
4. Pada Generasi Pertama Dimulai dengan operasi langsung dan operasi toko tertutup. Perkembangan bahasa pemrograman bergerak menjauh dari bahasa mesin dasar; pertama-tama ke bahasa rakitan, dan kemudian ke bahasa berorientasi prosedur. Pengembangan sistem operasi monoprogam yang memungkinkan satu program berjalan pada satu waktu. Pada Generasi Kedua Transistor menggantikan tabung vakum sebagai teknologi komponen perangkat keras. Penggunaan perangkat akses acak yang signifikan, yaitu, disk, tidak muncul hingga akhir generasi kedua.
5. CPU, Memorii, Perangkat I/O, menejemen I/O,
6. Perkembangan Komputer berdasarkan teknologi dari waktu ke waktu, perkembangan perangkat keras, perangkat lunak yang menghasilkan kmputer yang lebih canngih disbanding generasi sebelumnya.
7. John von Neumann pada tahun 1945. Struktur dasar komputer oleh Von Neumann.
8. Komputer generasi pertama masih menngunakan tabung vakum, cepat panas, dang konsumsi daya nya yang tinggi.
9. Penggantian tabung vacuum ke transistor, diperkenalkannya saluran data, sebuah komputer integral dan khusus dengan set instruksi, register, dan unit kontrol sendiri yang dirancang untuk memproses operasi I/O.
10. IC adalah sebuah komponen yang terdiri dari transistor, resistor, kapasitor, yang bergabung dalam suatu rangkaian kemasan kecil.
11. Menciptakakn integrated circuit (IC) yang mampu menambug banyak komponen menjadi satu, sehingga generasi ke 3 lebih cepat dan efesien.
12. Pengembangan integrated circuit (IC) menjadi Large Scale Integration (LSI).
13. Masa komputer generasi kelima sekitar tahun 1980 –1990 an, Perkembangan teknologi paling canggih 1980-an. Peningkatan dari segi visualisasi, menjadikan komputer di generasi kelima mempunyai resolusi sangat tinggi dan tajam.
14. Perangkat keras dapat dilihat maupun disentuh sedangkan perangkat lunak berisi program untuk menjalankan perintah.
15. Perangkt lunak system merupakan program yang bertanggungjawab unutk menglolah sumberdaya komputer, sedangkan perangkat lunak aplikasi merupakan program yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna / user.