

KUMPULAN PERTANYAAN SEPUTAR SIDANG KOMPRE

PAKET – 2 TEKNIK INFORMATIKA

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Pak Benny

Jelaskan maksud dari Paradigma IMK dan Contohnya !

Sistem interaksi atau suatu cara untuk meningkatkan kualitas dari sebuah sistem.

- Time Sharing
Satu komputer yang mampu mendukung (dapat digunakan oleh) banyak user, meningkatkan keluaran (throughput) dari sistem.
- Video Display Units (VDU)
Dapat memvisualisasikan dan memanipulasi informasi yang sama dalam representasi yang berbeda dan mampu memvisualisasikan abstraksi data.
- Programming Toolkits
Alat bantu pemrograman yang memungkinkan pemrograman untuk meningkatkan produktivitasnya.
- Personal Computing
Mesin berukuran kecil yang powerful, yang dirancang untuk pengguna tunggal.
- Window System dan WIMP Interface
Windows, Icons, Menus and Pointers, suatu sistem window yang memungkinkan user untuk berdialog atau berinteraksi dengan komputer dalam berbagai aktivitas dan topik yang berbeda.
- Metaphor
Metafora telah sukses digunakan untuk mengajarkan konsep baru, dimana konsep tersebut telah dipahami sebelumnya. Contoh metafora (dalam domain PC) : Spreadsheet adalah metafora dari akuntansi dan financial modeling dan keyboard adalah metafora dari mesin tik.
- Direct Manipulation
Manipulasi langsung memungkinkan user untuk mengubah kondisi internal sistem dengan cepat. Contoh manipulasi langsung adalah konsep WYSIWYG (*what you see is what you get*).
- Language versus Action
Bahasa yang digunakan oleh user untuk berkomunikasi dengan interface. Aksi yang dilakukan interface untuk melaksanakan perintah user.
- Hypertext
Penyimpanan informasi dalam format linear tidak banyak mendukung pengaksesan informasi secara random dan browsing asosiatif. Hiperteks merupakan metode penyimpanan informasi dalam format non-linear yang memungkinkan akses atau browsing secara non-linear atau random.
- Multi-modality
Sistem multi-modal interaktif adalah sistem yang bergantung pada penggunaan beberapa saluran komunikasi pada manusia. Contoh saluran komunikasi pada manusia : visual (mata), haptik atau peraba (kulit) dan audio (telinga).
- Computer-supported cooperative work
Perkembangan jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi antara beberapa mesin (komputer personal) yang terpisah dalam satu kesatuan grup. Sistem CSCW dirancang untuk memungkinkan interaksi antarmanusia melalui komputer dan direpresentasikan dalam satu produk. Contoh CSCW adalah e-mail.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Berta

Kamu kalau berinteraksi dengan komputer melakukan apa saja ?

Melakukan pencarian pada sebuah situs dengan (*google*) dengan mengetikan apa yang dicari dengan keyboard dan jika sudah ditemukan mengklik situsnya dengan mouse. “// interaksinya berada pada saat mengetikan kata dengan keyboard dan mengklik dengan mouse //”

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : X

Waktu itu PI kamu bikin apa ? Coba tolong jelaskan tahap Perancangan, Implementasi sama Evaluasinya seperti apa !

Pada tahap perancangan saya melakukan pembuatan konsep game apa yang saya buat lalu membuat alur game tersebut dan melakukan pencarian coding yang cocok untuk digunakan pada game yang akan saya buat. Setelah itu saya melakukan implementasi asset dan coding yang sudah di rancang pada tahap sebelumnya dan mengimplementasikan hasil yang sudah fix ke device android dan melakukan evaluasi game saya pada device jika dirasa masih kurang kita melakukan perbaikan lagi dengan game yang saya buat jika tidak maka pembuatan game selesai.

Terus kalau komputer sama manusia berinteraksinya lewat apa ?

Bisa lewat keyboard, mouse, camera , microphone, touch screen.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Dewi

Coba sebutkan tipe-tipe interaksi itu apa aja ?

Interaksi bisa dikatakan sebagai dialog antara user dengan komputer. Terdapat beberapa model atau jenis interaksi manusia (user) dan komputer :

- Command Line Interface (Berinteraksi menggunakan satu baris perintah).
Contoh : Unix, Linux (Terminal, Console), DOS.
- Menu (Pilihan yang disediakan oleh suatu perangkat lunak)
Contoh : Start Menu di Windows, Menu di dalam suatu aplikasi.
- Natural Language (bahasa alami)
Contoh : bahasa pemrograman terstruktur (belum objek) seperti Pascal, Cobol, RPG, ADA, C, C++.
- Question/answer and query dialogue
contoh : *mysql, dbase* interaktif, dll.
- Form-fills and spreadsheets
contoh : *excel, lotus, openoffice spreadsheet*.
- WIMP
 - Windows Icon Menu Pointer
 - Windows Icon Mouse Pulldown Menuyang termasuk komponen WIMP : *button, dialogue boxes, pallettes*, dll.

Metaphor itu apa ?

Digunakan untuk mengajarkan konsep baru, dimana konsep tersebut telah dipahami sebelumnya (contoh : keyboard metafora dari mesin TIK)

Kamu tau cloud computing ?

Merupakan sebuah teknologi dimana pengguna tidak harus lagi melakukan sebuah komputasi pada tempat statis misalkan mainframe tetapi dengan bantuan cloud sehingga lebih memudahkan dalam komputasi.

Manfaat yg kamu pelajari dari IMK ?

Manfaatnya merupakan sebuah ilmu untuk melakukan desain sedemikian rupa sehingga pengguna mudah berinteraksi dengan computer
Contoh paradigma multi modality, Mouse, scanner, trackpad, camera.

Intinya di IMK kita belajar apa ?

Belajar sebuah ilmu untuk mendisain interaksi antara manusia yaitu user dan computer agar dapat melakukan tugasnya dengan mudah.

Jelaskan apa sih CSCW itu ? dan contohnya !

Computer-Supported Cooperative Work : Perkembangan jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi antara beberapa mesin (komputer personal) yang terpisah dalam satu kesatuan grup. Sistem CSCW dirancang untuk memungkinkan interaksi antar manusia melalui komputer dan direpresentasikan dalam satu produk. Contoh CSCW adalah e-mail, teleconference.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Riza Adriati

Tujuan utama dari IMK itu apa ?

Untuk mempelajari interaksi manusia dan komputer

Untuk mempelajari, maksud dari mempelajari itu seperti apa ?

Implementasi paradigma seperti : mouse, keyboar merupakan implementasi paradigma metaphor.

Jelaskan pengertian IMK menurut kamu ?

IMK yaitu proses , dialog , dan kegiatan yang di lakukan oleh manusia untuk berinteraksi dengan computer yang keduanya saling memberikan masukan melalui sebuah antar muka untuk memperoleh hasil akhir yang di harapkan

Elemen utama IMK itu apa ?

Elemennya yaitu manusia , computer , aktivitas , lingkungan kerja dan interaksi

Projek IMK kamu apa ? Jelaskan Implementasi Paradigmanya !

Game ! Metafor : menggunakan tanda panah sebagai pengganti penggerak arah pemain, per sebagai pengganti untuk loncat. Multi-modality: menggunakan sentuhan pada layar android untuk melakukan tugas

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Pak Asep

Interaksi itu seperti apa ?

Interaksi merupakan jenis tindakan yang terjadi ketika dua atau lebih objek saling mempengaruhi atau memiliki efek satu sama lain.

Apa yang dimaksud time-sharing ? Bagaimana sebuah komputer bisa melakukan sebuah time-sharing atau bisa dibilang multitasking ?

Time sharing merupakan suatu teknik penggunaan system oleh beberapa pemakai secara bergantian menurut waktu yang diperlukan pemakai. Karena waktu perkembangan proses CPU semakin cepat, sedangkan alat Input/Output tidak dapat mengimbangi kecepatan dari CPU, maka kecepatan dari CPU dapat digunakan secara efisien dengan melayani beberapa alat I/O secara bergantian.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Febriani

Pernah buat aplikasi apa saat matkul IMK ?

Game

Letak IMKnya dimana ?

ada interaksi nya, di aplikasi yang dibuat menggunakan sentuhan untuk berinteraksi antara user dengan aplikasi

Kenapa kamu sebut IMK nya disitu ?

Dikarenakan disitulah letak interaksi user yaitu manusia mengerjakan karakter didalam sebuah computer

Selain itu bagaimana implementasi sehari-hari ?

Penggunaan Komputer, Penggunaan Automatic Teller Machine, Penggunaan Laser Pada Operasi Medis, Situs Website.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Rosny Gonydjaja

Di PI kamu ada atau tidak Paradigma IMK ?

Ada. paradigma nya yaitu dibagian wimp-nya, wimp itu windows, icon, menu dan pointer, di pi itu terdapat icon yaitu berupa tombol kursor lalu bentuk menunya yang menurun kebawah.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Pak Singgih

Menurut kamu perbedaan text base sama GUI apa ?

Perbedaanya kalo text itu hanya tampilannya text nya saja , jadi contohnya di sistem operasi, jika user ingin mengakses suatu aplikasi user harus mengetik perintahnya terlebih dahulu, sedangkan GUI itu lawan dari text based, ada interaksi nya antara user dengan komputer, contoh sama seperti tadi di sistem operasi yg mendukung GUI user itu tidak harus membuat perintah lagi, untuk mengakses sesuatu cukup mengarahkan pointer ke shortcut aplikasi dan tinggal diakses saja.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Pak Ricky Agus

Ditanya seputar ILAB, ILAB sudah memenuhi 11 paradigma atau belum ? paradigma apa aja yang termasuk ?

labrotarium yg pernah diikuti itu hanya labrotarium TI, di Lab TI itu mengandung paradigma IMK juga, yaitu : komputer pribadi, Sistem Window dan interface WIMP, manipulasi langsung, bahasa vs aksi, dan computer-supported cooperative work.

Kelebihan & kelemahan dari penggunaan IMK yang dapat merugikan manusia ?

Kelebihan :

Untuk mempermudah manusia dalam mengoperasikan komputer Mempersingkat pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berhubungan dengan komputer.

Kelemahan :

- membuat manusia malas untuk memproses masalah dan lebih mengandalkan komputer ketimbang menggunakan kemampuan pikirannya.
- merusak kesehatan manusia, salah satu nya merusak indra penglihatan, karena interaksi antara manusia dengan komputer yang berlebihan dapat merusak kesehatan indra penglihatan manusia

Jelaskan IMK yg baik itu ! Apa bedanya byte sama bit ?

Imk yang baik itu meliputi

1. User Control, mengijinkan user mengontrol dan menginisialisasi aksi.
2. WYSIWIG (*What You See Is What You Get*), Tidak ada perbedaan antara yang dilihat di layar dengan hasil outputnya.
3. Robustness, Menggunakan kata-kata yang bersahabat.
4. Flexibility, Contoh adanya menu, hotkey, atau model dialog yang lainnya.
5. Direct Manipulation, User mendapatkan dampaknya dengan segera setelah melakukan suatu aksi

Perbedaan byte dan bit

1. Pertama, dari penulisan simbolnya :bit biasanya ditulis dengan "b" kecil sedangkan Byte biasanya ditulis dengan "B" besar.
2. Kedua, berdasarkan nilai dan penghitungannya : 1 Byte = 8 bit, berarti Byte
$$1 \text{ TB} = 1.024 \text{ GB} = 1.048.576 \text{ MB} = 1.073.741.824 \text{ KB} = 1.099.511.627.776 \text{ B}$$
$$1 \text{ GB} = 1.024 \text{ MB} = 1.048.576 \text{ KB} = 1.073.741.824 \text{ B}$$
$$1 \text{ MB} = 1.024 \text{ KB} = 1.048.576 \text{ B}$$
$$1 \text{ KB} = 1.024 \text{ B} = 8.192 \text{ bit}$$
$$1 \text{ Tb} = 1.000 \text{ Gb} = 1.000.000 \text{ Mb} = 1.000.000.000 \text{ Kb} = 1.000.000.000.000 \text{ bit}$$
$$1 \text{ Gb} = 1.000 \text{ Mb} = 1.000.000 \text{ Kb} = 1.000.000.000 \text{ bit}$$
$$1 \text{ Mb} = 1.000 \text{ Kb} = 1.000.000 \text{ bit}$$
$$1 \text{ Kb} = 1.000 \text{ b}$$

Bit biasanya digunakan untuk ukuran transfer speed (kapasitas maksimal speed modem, speed prosessor, dll), sedangkan Byte biasanya digunakan dalam ukuran kapasitas memori penyimpanan (flashdisk, memory card, hdd, ssd dll) atau pada ukuran suatu file.

IMK adalah ? arti lossy dan loseless ?

IMK (Interaksi Manusia dan Komputer) yaitu ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan komputer yang meliputi perancangan, evaluasi, dan implementasi antarmuka pengguna komputer.

Kompresi lossless adalah sebuah metode mengkompresi data yang memungkinkan data asli disusun kembali sehingga ukuran data tidak terlalu besar dan memastikan semua data dapat di kembalikan seperti semula. contohnya *.zip, *.rar, document file (*.doc, *.xls, *.ppt), file executable (*.exe).

Kompresi Lossy adalah suatu metode untuk mengkompresi data dan men-dekompresi-nya kembali , biasanya digunakan untuk kompres data multimedia (Audio file dan gambar).contohnya MP3, JPEG, MPEG

Bidang-bidang pengetahuan IMK ada apa saja ? Berikan contoh !

1. Software engineering
2. AI
3. Psikologi
4. Bisnis

Apa itu Prototype berikan contoh masing masing Prototype!

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

- **Model Sekuensial Linier atau Waterfall Development Model**
Model Sekuensial Linier atau sering disebut Model Pengembangan Air Terjun, merupakan paradigma model pengembangan perangkat lunak paling tua, dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan analisis, desain , kode, pengujian, dan pemeliharaan.
- **Rekayasa dan pemodelan sistem/informasi**
Langkah pertama dimulai dengan membangun keseluruhan elemen sistem dan memilah bagian-bagian mana yang akan dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak, dengan memperhatikan hubungannya dengan Hardware, User, dan Database.
- **Analisis kebutuhan perangkat lunak**
Pada proses ini, dilakukan penganalisaan dan pengumpulan kebutuhan sistem yang meliputi Domain informasi, fungsi yang dibutuhkan unjuk kerja/performansi dan antarmuka. Hasil penganalisaan dan pengumpulan tersebut didokumentasikan dan diperlihatkan kembali kepada pelanggan.
- **Desain**
Pada proses Desain, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (coding). Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail algoritma prosedural.
- **Pengkodean**
Pengkodean merupakan proses menterjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman.
- **Pengujian**
Setelah Proses Pengkodean selesai, dilanjutkan dengan proses pengujian pada program perangkat lunak, baik Pengujian logika internal, maupun Pengujian eksternal

fungsional untuk memeriksa segala kemungkinan terjadinya kesalahan dan memeriksa apakah hasil dari pengembangan tersebut sesuai dengan hasil yang diinginkan.

- **Pemeliharaan**

Proses Pemeliharaan merupakan bagian paling akhir dari siklus pengembangan dan dilakukan setelah perangkat lunak dipergunakan.

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penguji : Ibu Lintang Yuniar

Apa kegunaan Usability dalam IMK ?

Pengertian prinsip usability pada mata kuliah interaksi manusia dan komputer adalah suatu masalah optimasi penggunaan sistem yang digunakan oleh pengguna. Sistem akan bekerja dengan baik apabila dipergunakan secara maksimal oleh pengguna sehingga semua kemampuan sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal.