

Pervasive Computing

Sumber daya komputasi
ada dimana mana

Komputer ada dimana mana/dapat Menghitung

- Gerakkan di luar mesin desktop
- Komputasi di mana-mana di dalam lingkungan

Ubicomp Notions

- Komputasi kemampuan, kapan saja, dimanapun
- "Invisible" resources
- Mesin oleh para pemakai merasakan kehadiran dan tindakan

4 tema

- Secara otomatis capture dengan akses gampang
- Context-Aware/Sensitive interaksi dan aplikasi
- Service dimana mana tidak terikat pada device/platform
- alat penghubung tersembunyi/alami

1. Otomatis Capture

- Motivasi
 - Catatan pengambilan dengan optimal
 - Berbagai arus informasi perlu untuk ditangkap
 - Mesin menjadi lebih baik pada sebagian dari hal-hal ini dibanding kita

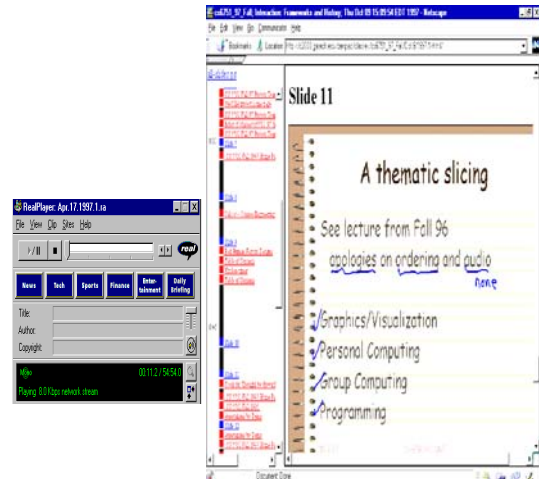
Contoh

- Meeting capture (scribe at Xerox PARC), Mark Weiser
- Classroom 2000

LiveBoard



Classroom 2000



Isu

- Stream integration -- Tentang tingkatan?
 - tingkatan tindakan yang terbaik atau lebih kasar?
- Memodifikasi suatu catatan setelah sesuatu dilakukan
 - Catatan pengalaman ditambahkan kemudian ?
- Interaksi Jaringan
 - Mengapa tidak dapat mencatat berdasar pada Liveboard??

2. Context-Aware Computing

- Service Komputasi merasakan aspek lingkungan (penempatan, emosi pemakai,...) dan penjahit menyajikan servicenya
- Memasuki ruang konferensi, email diproyeksikan pada suatu layar besar

Contoh

- Active Badge & PARCTab
- Shopping assistant
- Cyberguide
- Sistem persepsi untuk mengenali suasana hati pemakai dari guratan ekspresi mereka
- Rumah di mana posisi dirasakan dan temperatur disesuaikan secara otomatis



Kenyataan tambahan



- Bagaimana cara mengintegrasikan semua aspek konteks yang berbeda?
- Bagaimana hilangnya keleluasaan pribadi?

3. Ubiquitous Services

- Memperhatikan layanan yang bukan aplikasi
- Ingin menerima suatu pesan yang menggunakan alat apapun dengan cepat
- Pesan dikhususkan untuk bekerja menurut alat

Isu

- Apakah perangkat lunak merupakan infrastruktur untuk pengintegrasian?
- Lakukan untuk mendapatkan dengan mengadopsi beberapa standard?

4. Natural/Implicit Interfaces

- Alat penghubung dan alat komputer merupakan tool interaksi alami
 - Pena masuk
 - Suara
 - Isyarat
 - Alat penghubung terukur

Contoh

- Pen applications
- Speech applications
- H. Ishii's tangible UI work

Isu

- Kesalahan jadinya lebih mungkin (tulisan tangan pengenalan, suara,...) Bagaimana cara menemukan yang benar ?
- Adanya nilai tambah sebenarnya?

Wearable Computing

- Computation devices accompany you, rather than you seeking them out
- T. Starner

