

Tecnología de 4ª Generación Como lo ve una muestra de estudiantes de la UPC

Primeras Conclusiones
22 Mayo 2006

Cátedra Telefónica-UPC

Cátedra Telefónica-UPC: Especialización Tecnológica y Sociedad del Conocimiento

1

Tecnología de 4ª generación Como lo ve una muestra de estudiantes de la UPC

- Prueba piloto de consulta de la opinión de los estudiantes
- La encuesta
 - Universo: ~150 estudiantes
 - Escuelas: EPSC ; ETSETB ; FIB
 - Agrupaciones de Estudiantes: BEST ; BJT ; ForumTI ; JEDI
 - Cuestionario abierto
 - Nivel de respuesta: ~15%

2

Perfil de respuestas

- Como usuarios en distintos ámbitos
 - Profesional
 - Personal
 - Ingeniero: usuario avanzado
- Se percibe la tecnología de 4G como una oportunidad de consolidar un marco tecnológico orientado al usuario, en contraposición al marco 3G
- Se es exigente en que los servicios cubran de manera satisfactoria necesidades reales del usuario



Tendencias

- Infraestructuras y dispositivos
 - Un alto nivel de exigencia en relación a los servicios básicos
 - Estandarización e integración
 - Autoconfiguración e integración transparente con el usuario
 - Integración con Internet
- Nuevos servicios
 - Localización en casos de emergencia: secuestros...
 - Posicionamiento: info sobre rutas, activación electrodomésticos...
 - Cubrir necesidades en tiempo real: gestión de colas en procesos administrativos
- Usabilidad: dispositivos, de los servicios...
- Coste
 - Cobro por Tarifa Plana
 - Ratio: Utilidad / Coste



Tecnología de 4ª Generación Como lo ve una muestra de estudiantes de la UPC

Análisis detallado

Cátedra Telefónica-UPC

Cátedra Telefónica-UPC: Especialización Tecnológica y Sociedad del Conocimiento

Resumen Detallado. Índice

- Infraestructura
- Dispositivos
- Nuevos Servicios: Factores Relevantes
- Servicios propuestos
- Estratégicos

Infraestructura

- Características Técnicas
 - Cobertura: 100% del territorio
 - Velocidad: Mayor
 - Movilidad
 - Go&Play: Sin configuración/sin esperas/accesible cualquier lugar
- Convergencia hacia una única tecnología de interconexión
 - Por integración: RDIF, GPS/GPRS/UMTS, WiFi, Bluetooth
 - Por selección natural
- Desarrollo – Ingeniero
 - Interoperabilidad entre las redes existentes (adaptadas 4G)
 - Estandarización marco 4G
 - Estandarización software para la incorporación de servicios
 - Pro entorno: mejorar la estética y la potencia de emisión



Dispositivos

- Interconectividad
 - Entre dispositivos y periféricos habituales: Impresora ↔ escáner
- Debate: Integración & Diversificación
 - Fusión en un único dispositivo (Teléfono+PDA+Móvil+Cámara)
 - Los dispositivos no convergirán en uno (una cámara será una cámara y una Palm una Palm).
- Usabilidad
 - Facilidad de uso
 - Interfaz basada en la Voz (mantener el sistema habitual de comunicación)
 - Mejorar la interfaz de manera radical
- Acceso a Internet
 - Es clave que faciliten acceso wireless de banda Ancha a Internet con equivalente grado de usabilidad



Nuevos Servicios: Factores Relevantes

- Cubrir necesidades reales del usuario en tiempo real
- Servicios para interactuar con la ciudad, los edificios, hospitales, comercios, el hogar...
- Localización
 - Explotar la tecnología GPS
 - Seguridad y Privacidad en relación a la Localización
 - Activación automática de funciones (cine → modo silencio)
- Ubicuidad (conectado en cualquier lugar a cualquier hora)
 - En el entorno profesional
 - En el entorno familiar
- Personalización
 - Ofertar muchos servicios. El usuario escogerá los pocos que necesite
- Basados en la Video-Conferencia: mejorar y consolidar



Servicios Propuestos

- Basados en la localización de...
 - En casos de emergencia, por secuestro o pérdida, localizar llamando al terminal, sin ser necesario responder.
 - Localizar miembros de la familia: pequeños y abuelos
- Según el posicionamiento y requerimientos del usuario
 - Movilidad: Informar rutas posibles, sobre incidencias y aconsejar soluciones
 - Domótica: Activación de electrodomésticos/calefacción por proximidad
- Según requerimientos del usuario
 - Información sobre novedades, promociones e incidencias en Eventos culturales
 - Filtraje y aviso de recepción de emails críticos, según keywords
- Compra-Venta de entradas (cine, teatro, máquinas), de acciones...
- Multilinguismo: Traducción voz-voz/texto-voz/voz-texto
- Durante procesos administrativos, gestión online de las colas: seguimiento del turno, tiempo estimado para ser atendido...
- Acceso a Internet/Email como si se hiciera desde un ordenador



Estratégicos

- Factores claves
 - Enfoque al usuario
 - Para garantizar su aceptación
 - Integración transparente entre el usuario y las TICs/SI
 - Usabilidad como clave para la accesibilidad de todos los perfiles (jóvenes y mayores)
 - Coste
 - Bajo coste
 - Cobro por Tarifa Plana
 - Factor condicionado por la existencia de alternativas más económicas y fáciles de usar
 - Optimizar el ratio: Utilidad / Coste



Estratégicos

- Prioridades
 - Resolución de problemas de Cobertura por zona
 - Resolución de problemas de Cobertura por saturación
- Reflexiones
 - 3G: Servicios no aprovechados por falta de Información
 - 3G: Servicios no aprovechados por considerarlos innecesarios
 - 3G: Creación de necesidades después no resueltas satisfactoriamente
 - 3G: Video-Imágenes: Sólo útiles para determinados perfiles. Cabe preguntarse lo acertado de integrar la imagen en la comunicación (puede ser más cómodo ocultarse detrás del teléfono).
 - 3G: Excesivamente cara
 - No crear necesidades que no puedan resolverse satisfactoriamente



Agradecimientos

- Escuelas
 - EPSC
 - ETSETB
 - FIB
- Agrupaciones
 - BEST
 - BJT
 - ForumTI
 - JEDI
- Estudiantes
 - Josep Xavier Moran
 - Alfred Causí
 - Helena Checa
 - Fernando López
 - Joan Marí
 - Jordi Aguilar
 - Javier Rueda
 - Xavier Salazar
 - Elisa García
 - Jordi Pont
 - Christian Ekiza
 - Anna Fernández
 - Marcello Masgrau
 - Ignasi Saladrigas
 - Pau Medrano
 - Albert Rodríguez
 - Pedro Espinosa
 - Nicolás Herrero

