

II. gaia: Elkarrekintza Gailuak

Definizioak

- *Gizakie eta Konputagailuaren arteko bitartekaritza burutzeko balio dute.*
- *Teknikoki, maila anitzeko protokoloen bidez kudeatzen dira.*
- *Bi mota nagusi: sarrerakoak eta irteerakoak.*

Zein aukeratu?

- Aukeratzeko erizpide nagusiak:
 - Lanerako lagungarria izatea, hau da, modu seguru, eroso, eraginkor, eragingarri eta (ahal bada) jostagarrian burutzen ahalbidetzea.
 - Gailu egokiena erabiltzailearen ezaugarriekin bat dator (sikologi, fisiologi, gaitasun eta hezkuntza alorretan), ataza burutzeko aproposa eta lanerako generatzailea da.

Zein aukeratu? (*gehio*)

- Gutxitan erabiliko dugu gailu bakarra, beraz:
 - Osagarriak izan behar dira
 - Elkar lanerako ondo moldaturik egon behar dira
- Sistemaren itzulera (*feedback*) ona eskeini behar dute, erabiltzailea:
 - Gidatzeko
 - Berraseguratzeko
 - Informatzeko
 - Erroreak ekiditzeko eta zuzentzeko (ahal bada, behintzat)

Sarrerako gailuak

- Software egokiaren bidez, erabiltzaileak emandako informazioa(k) [balioak, aginduak, zehaztapenak...] konputagailuak maneiatu dezeekeen datu(et)an bihurtzen duen gailua.

Irteerako gailuak

- Erabiltzaileari ekintzeari buruzko informazioa eskeintzea ahalbidetzen dute, ekintzak berak edo beste erabiltzaile batek agindutakoak edo automatikoki burututakoak izanik.
- Software egokiaren bidez, gailu elektroniko batek sortutako informazioa erabiltzaileak atzitu dezakeen eredu batetara bihurtzen duen gailua.

Kasu bereziak: adierazleak

- *Espazioko puntu bat adierazteko balio dute:*
 - *Dimentsio bakarreko, biko edota hiruko espazioetan*
 - *Orokorrean sarrera jarraikoak dira, baina botoien bitartez sarrera ezjarraiak ahalbidetzen dira*
- *Esku, buru, oin, begi... Kontrol elementu anitzak!*

gaigabetuentzako gailuak

- *Begi edota buru bidezko mugimendu gailuak*
- *Teklatu hiztunak*
- *Pantailaren irakurleak*
- *Pantailaren handipen programak*
- *Ahotsaren ezagutzarako programak*
- *Braille inprimaketa taulak...*

softwarea, elkarrekin

¿La realidad aumentada?

¿Realidad aumentada?



En un entorno físico del mundo real se incorpora un elemento virtual, creando así una realidad mixta, recurrimos al término Realidad Aumentada (RA) para definirlo.

Un dispositivo, como por ejemplo un teléfono móvil dotado de cámara y GPS, podemos añadir una información virtual sobre una imagen (del mundo real) que dicha cámara esté viendo en ese momento.

Los Ingenieros de Investigación (SGIker) de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea han desarrollado una capa de información dentro de la plataforma [Laya](#) (capaz de geolocalizar) los principales laboratorios ubicados en los tres Campus (Guipúzcoa, Vitoria y Vizcaya).

Si eres uno de los Campus de la UPV/EHU y necesita encontrar alguno de estos laboratorios, podrá descargarse, de manera totalmente gratuita, la aplicación que convertirá su dispositivo en un dispositivo capaz de geolocalizar dichos laboratorios, instalaciones e infraestructuras.

Kasu bereziak: smartTV

Gesture Control

SAMSUNG

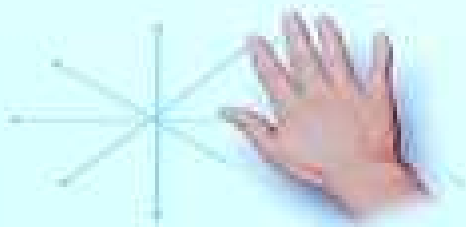
Series B

750

Selecting Apps on Smart Hub



Scrolling Through Web Pages



Move : Free Pointing



Grab : Execute



CCW Rotation : Return