



# Priority Task List

**Aplicació de gestió de tasques  
mitjançant Twitter  
(IOS/Android)**

Video - Demo funcionament Aplicació:  
<https://vimeo.com/43052933>

Tutor: Roman Roset Mayals

Alumne: Javier Celma Márquez

# Índex



- ▶ Idea inicial / objectius
- ▶ Planificació del projecte
- ▶ Estat de l'art
- ▶ Estat del mercat actual de smartphones
- ▶ Disseny de pantalles inicial
- ▶ Arquitectura del sistema
- ▶ Navegació i casos d'ús
- ▶ Framework
- ▶ Mostra de funcionament
- ▶ Conclusions
- ▶ Futures línies d'actuació

# Idea inicial /objectius



- ▶ Creació d'una aplicació genèrica que permeti gestionar tasques per categories i amb prioritats, amb la finalitat d'organitzar el temps professional o personal d'una forma adient.
- ▶ Ha de funcionar a la majoria de Smartphones actual.
- ▶ Utilització d'un servidor que ja estigui en funcionament → Twitter, per "inventar" un protocol a on els tweets enviats seran les tasques a gestionar.
- ▶ L'aplicació client ha d'interpretar els missatges com a tasques amb categories i prioritats.

# Planificació del projecte



- ▶ **Començament –1 de març de 2012**
- ▶ *Planificació PFC*
  - Elaboració pla treball PFC
  - Entrega pla treball PFC
- ▶ **Fita 1: Entrega Pla de treball – 14 de març de 2012**
- ▶ *Instal·lació i configuració entorn*
- ▶ *Desenvolupament interfície gràfica aplicació*
  - Interfície gràfica fitxa creació tasca
  - Interfície gràfica llistat categories
  - Interfície gràfica llistat tasques actives / finalitzades
- ▶ *Desenvolupament aplicació*
  - Definició i Estudi trucades API Twitter
  - Desenvolupament login amb Twitter
  - Proves unitàries login amb Twitter
- ▶ **Fita 2: Entrega interfícies gràfiques i proves login amb Twitter – 11 d'abril de 2012**
  - Desenvolupament fitxa creació tasca
  - Proves unitàries fitxa creació tasca
  - Desenvolupament llistat categories
  - Proves unitàries llistat categories
  - Desenvolupament llistat tasques actives / finalitzades
  - Proves unitàries llistat tasques actives / finalitzades
- ▶ **Fita 3: Entrega implementació aplicació sense integració pantalles – 9 de maig de 2012**
  - Integració pantalles i proves integrades aplicació
- ▶ *Elaboració memòria i presentació PFC*
  - Elaboració memòria
  - Elaboració presentació PFC
  - Entrega memòria i presentació PFC (entrega final)
- ▶ **Fita 4: Entrega final (memòria, presentació, vídeo-demo, codi font) – 6 de juny de 2012**

# Estat de l'art



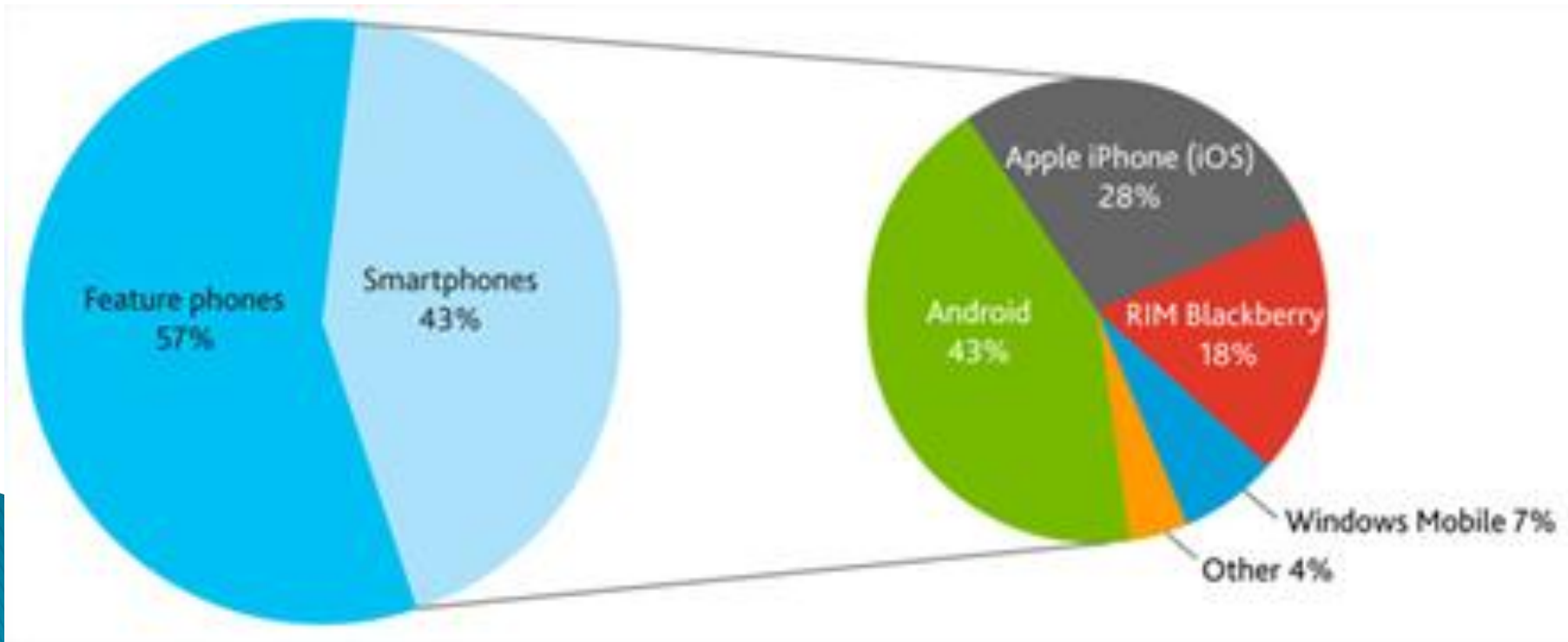
- ▶ No existeix la nostra proposta: IOS/Android, basada en Twitter i amb prioritat de tasques.

| Aplicació /<br>Funcionalitat | Taptodo                       | GTasks HD                            | GTasks for<br>Android                              | TodoTweet   | Twitdo  | Remember the<br>Milk   |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|---------|--|
| Categoritzar<br>tasques      | Sí                            | Sí                                   | Sí   | Sí  | No      | Sí   |
| Plataformes                  | Iphone - Ipad                 | Iphone - Ipad                        | Android  | Web   | Web     | Web - smartphone   |
| API                          | Google Tasks                  | Google Tasks                         | Google Tasks                                       | Twitter   | Twitter | Servei propi   |
| Completar<br>tasques         | Sí                            | Sí                                   | Sí   | Sí  | Sí      | Sí   |
| Prioritzar<br>tasques        | No                            | No                                   | No   | No  | No      | Sí   |
| Altres<br>funcionalitats     | Subtasques i<br>notificacions | Notificacions<br>per<br>localització | Funcionament<br>local ó amb<br>compte de<br>Google | Tasca a<br>twitter com<br>public o<br>privat per no<br>fer spam | -       | Permet indicar<br>temps estimat,<br>notes, i posposar<br>tasques |



# Estat del mercat actual de smartphones

- ▶ El 43% de mòbils al món són smartphones.
- ▶ Apple i Android es reparteixen la major part del pastís, un 71% del total.
- ▶ Implementarem l'aplicació nativament per aquests dos sistemes (major nombre usuaris potencials).

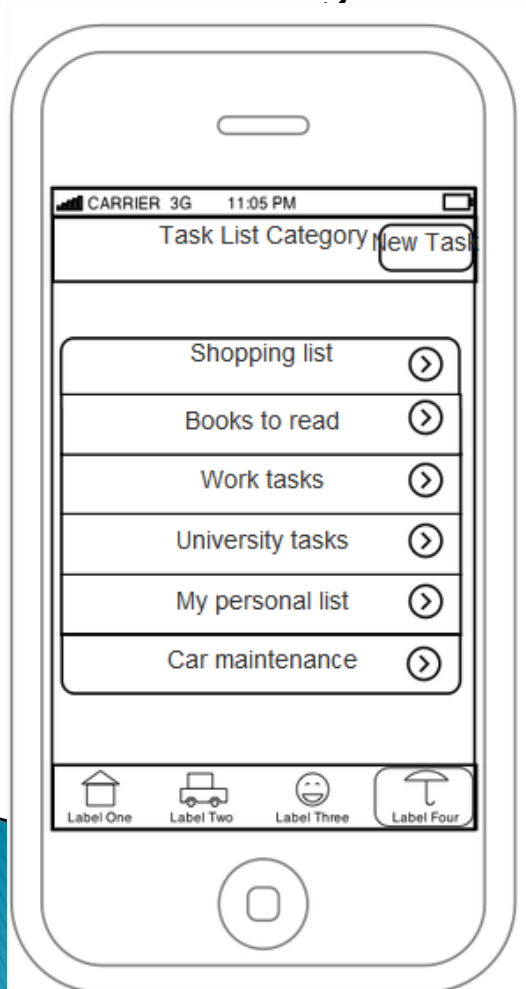




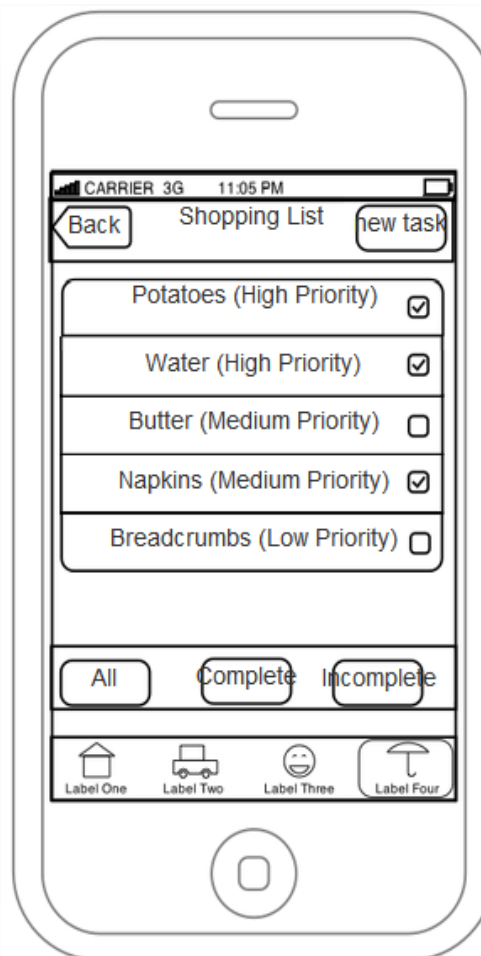
# Disseny de pantalles inicial

- ▶ Interfície simple de funcionament:

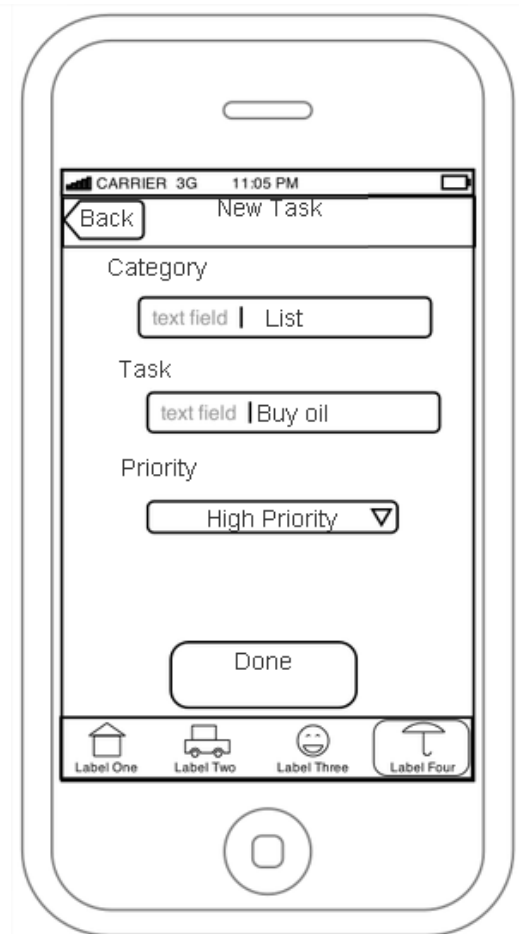
llista categories



llista tasques



nova tasca



# Arquitectura del sistema



- ▶ Creem una aplicació client que basa el seu funcionament en la missatgeria que proporciona Twitter (part servidora).  
Exemple de crida per completar una tasca:

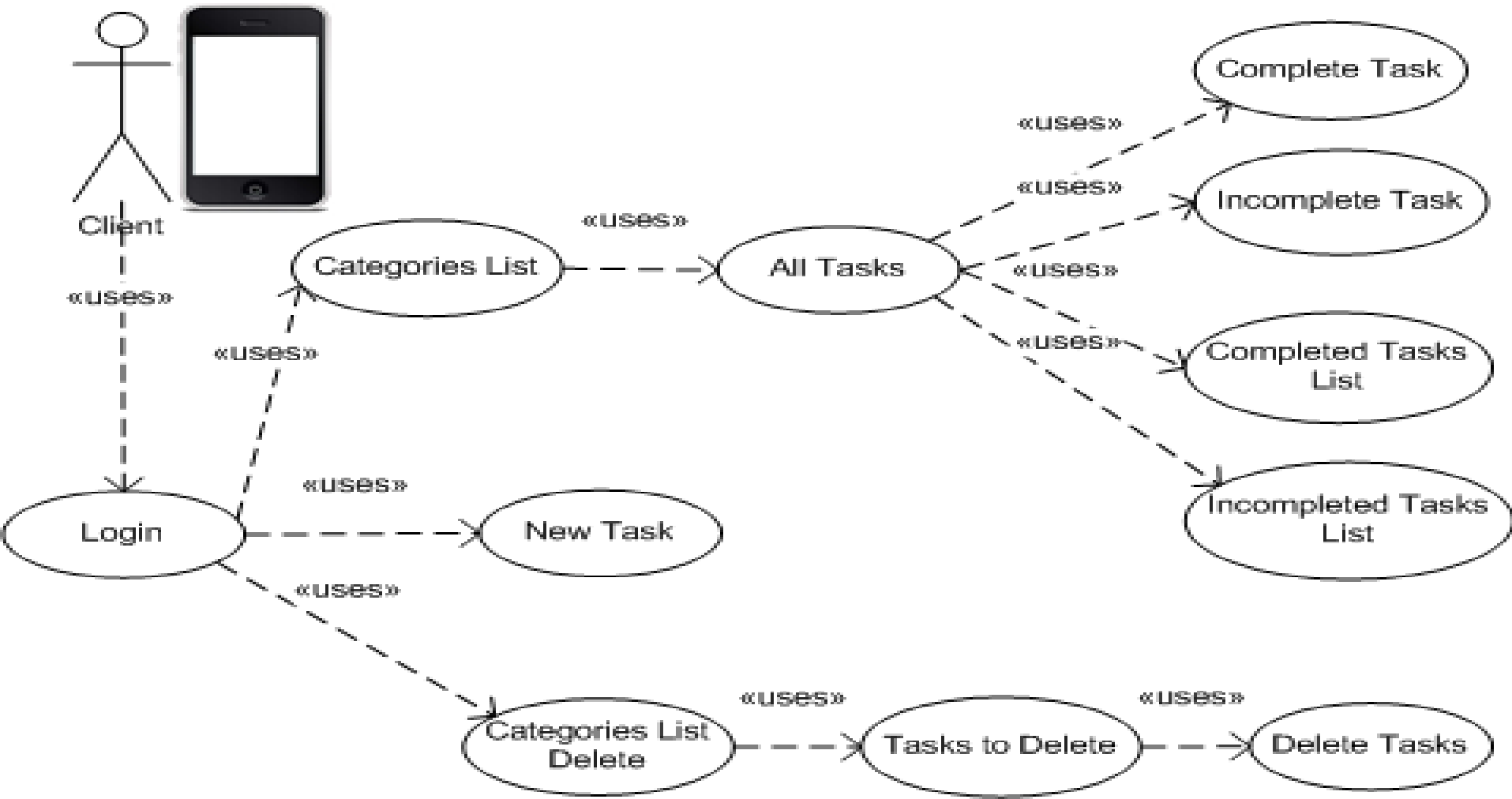






# Navegació i casos d'ús

- ▶ Navegació senzilla per l'aplicació:



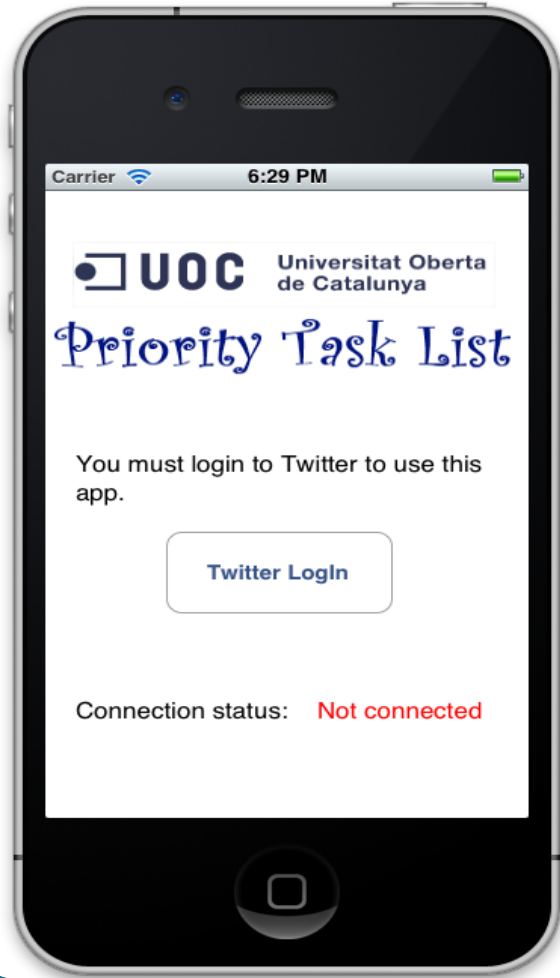
# Framework



- ▶ Titanium Mobile Appcelerator ha sigut el Framework escollit (de tipus “write once, run everywhere”)
- ▶ Desenvolupament en un llenguatge comú (Javascript), però compilació del codi en Android (natiu), Iphone/Ipad (natiu) i recentment en mobile web i Blackberry.
- ▶ Per compilar correctament necessitarem tenir instal·lat i actualitzat SDK d'Android amb Java i SDK de Iphone (XCode).



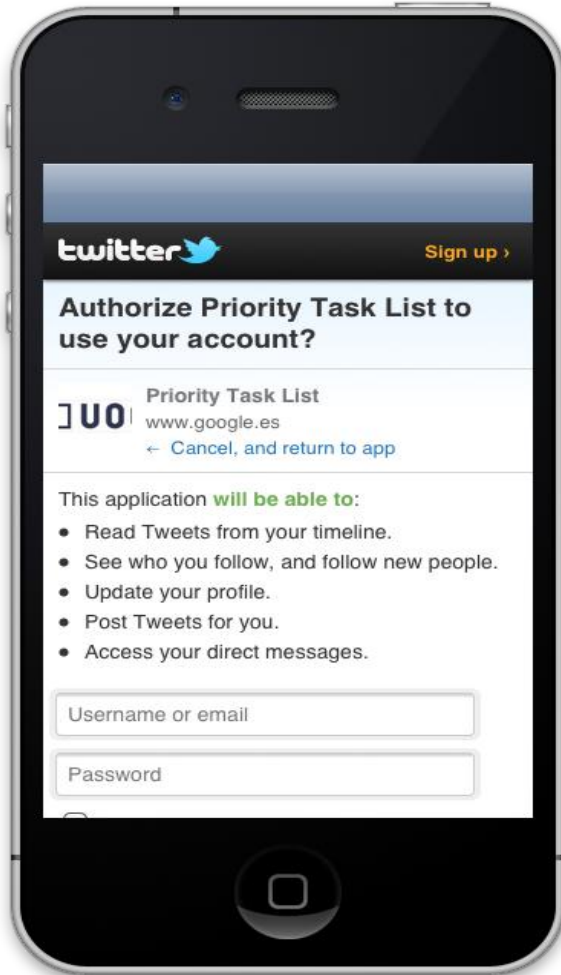
# Mostra funcionament



- ▶ Video – Demo aplicació amb veu:
- ▶ <https://vimeo.com/43052933>
- ▶ **Pantalla inicial:**
  - Pantalla que permet iniciar el login amb Twitter.
  - Es mostra l'estat de la connexió a la part inferior.
  - Si no existeix connexió amb Twitter no es permet utilitzar l'aplicació.



# Mostra funcionament



## ▶ Pantalla login:

- Pantalla API de Twitter que permet introduir les teves credencials i connectar-te a la API de Twitter.
- Si tot va bé, tornarà a la aplicació amb la connexió a Twitter realitzada.

# Mostra funcionament



## ▶ Pantalla nova tasca:

- Pantalla d'introducció de noves tasques.
- Hem d'introduir la categoria, la tasca i la prioritat. En cas que ens deixem algun camp l'aplicació ens avisarà.
- En cas d'èxit l'aplicació enviarà un tweet al nostre compte de Twitter de la forma del següent exemple:

```
@jcelmampfc;llista de la compra;formatge;1
```

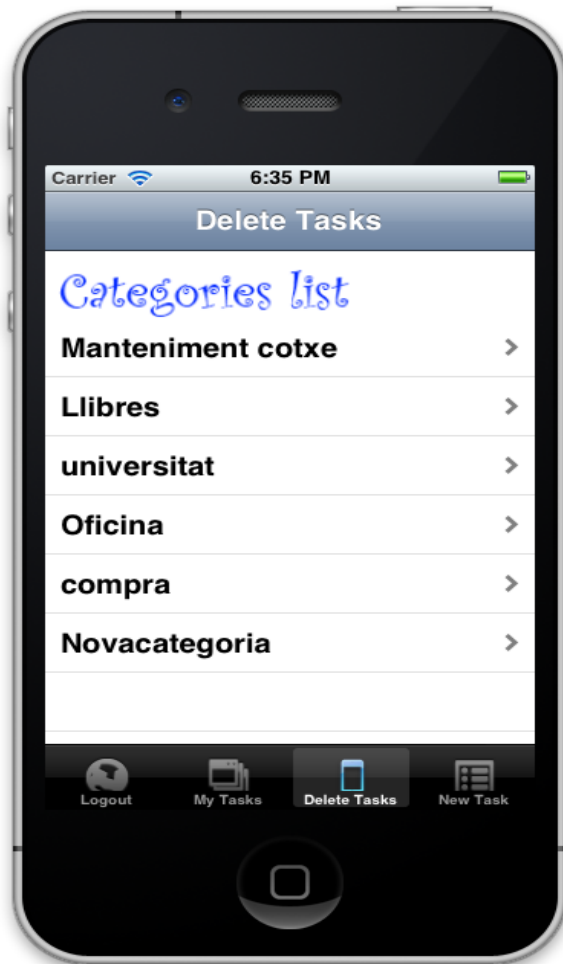
Username

Category

Task

Priority

# Mostra funcionament



## ▶ Pantalla My tasks/Delete Tasks:

- La pantalla de categories de my tasks i delete tasks comparteixen funcionament: mostren en un llistat les categories de les tasques que s'han de gestionar (my tasks) o que s'han d'esborrar (delete tasks).

# Mostra funcionament



## ▶ Pantalla gestió tasca:

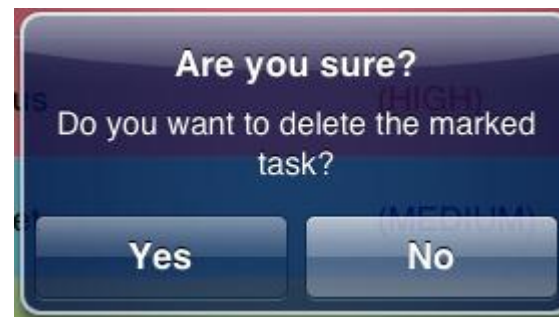
- Llistat ordenat per prioritat de les tasques d'una categoria.
- Es permet completar o posar com incompleta una tasca del llistat.
- Es permet filtrar per les tasques completades i les tasques incompletes.

# Mostra funcionament



## ▶ Pantalla esborrar tasca:

- Llistat ordenat per prioritats de les tasques d'una categoria.
- Es permet eliminar tasca a tasca fent click a la fila corresponent a la tasca que es vol eliminar.
- Hem de confirmar la eliminació:





# Conclusions



- ▶ Objectiu principal completat: Creació d'una aplicació que es pot executar en smartpones, nativament en Iphone, Ipad i Android, permetent gestionar un seguit de tasques classificades per categories i per prioritats (alta, mitja i baixa).
- ▶ Google Tasks i Twitter, són els servidors de moltes aplicacions de gestió de tasques.
- ▶ Quasi la meitat de mòbils a nivell mundial són smartphones. Un 71% de smartphones són Iphone/Android.
- ▶ Objectius a nivell personal:
  - Aprendre a programar amb orientació a dispositius mòbils  
→ Completat
  - Interactuar amb un servei web mitjançant la seva API  
→ completat

# Futures línies d'actuació



- ▶ Creació servidor propi per centralitzar la informació: La dependència amb Twitter és total, si el servei falla, la nostra aplicació no funcionarà correctament. La creació d'un servidor propi ens donarà llibertat per crear noves funcionalitats i no dependre d'un servei extern.
- ▶ Integració i sincronització amb base de dades local: No es pot abusar de les crides a la API de Twitter. Seria convenient crear una base de dades local per minimitzar aquestes crides i sincronitzar cada cert temps amb el servidor. Així, també es guanyaria en eficiència i una millor experiència d'usuari.
- ▶ Incloure notificacions: Podria ser una millora interessant, incloure dates límit de realització de les tasques i la possibilitat que el sistema enviés notificacions nativament a Iphone i Android ja que fa relativament poc que els dos sistemes tenen aquesta nova funcionalitat disponible.



*Fin*

jcelmam@uoc.edu