

PROJECTE FINAL DE CARRERA
ENGINYERIA INFORMÀTICA

UOC JUNY 2012

eduCAT
Daniel López Fernández



Consultor Jordi Ceballos Villach
PFC Àrea Xarxes de Computadors



ÍNDEX

1. Resum executiu
2. Arquitectura i tecnologia
3. Demo
4. Conclusions
5. Línies obertes

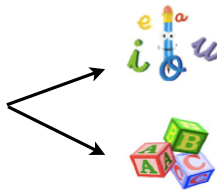
eduCAT és una aplicació educativa en llengua catalana per a nens petits, on els més menuts podran aprendre mentre juguen.



Números (0..9)



Lletres



Vocals (A..U)

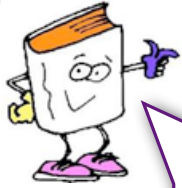
Abecedari (A..Z)



Conta-Cops (número de síl·labes de les paraules)



Rècord de puntuacions màximes



ÍNDEX

1. Resum executiu
2. Arquitectura i tecnologia
3. Demo
4. Conclusions
5. Línies obertes



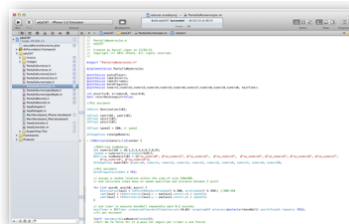
29 juny 2007, data de presentació del primer iPhone i inici del canvi al món de la telefonia



Llenguatge de programació per iOS: Objective-C

Objective-C és un llenguatge de programació orientat a objectes derivat del llenguatge C, i que incorpora característiques de Smalltalk, un dels primers llenguatges de programació orientats a objecte de la història.

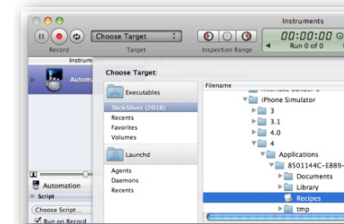
XCode, framework de desenvolupament per entorns MAC OSX



XCode



Interface Builder



Instruments

Com programar per Apple?



1. Desenvolupa



2. Prova



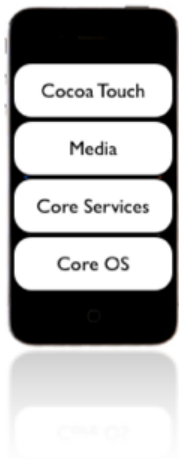
3. Distribueix



Pas	Tasca	Cost
1	Inscripció al iOS Dev Center	Gratuït
2	Descàrrega SDK	Gratuït
3	Registre com a desenvolupador de Apple si volem comercialitzar l'aplicació	99\$ anual
4	Disseny i desenvolupament de l'aplicació amb XCode	Gratuït
5	Testeig de l'aplicació al simulador iOS o al propi dispositiu Apple si s'està registrat com a DEV	Gratuït (simulador) Gratuït (iDevice si ja s'està pagant la quota DEV)
6	Una vegada estigui aprovada per Apple, l'aplicació es podrà distribuir per la Apple Store (només en cas d'estar com a DEV)	Gratuït (iDevice si ja s'està pagant la quota DEV)

iOS és un sistema operatiu basat amb capes

Arquitectura iOS



Cocoa Touch: Considerada la capa més important. Formada pels frameworks:
-UIKit: Conté totes les classes necessàries pel desenvolupament de l'interfase d'usuari.
-Foundation Framework: Conté les classes d'accés, objectes i serveis del sistema.



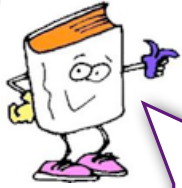
Media: S'encarrega de proveir els serveis gràfics i multimèdia a la capa superior



Core Services: Serveis bàsics del sistema que fan servir les aplicacions



Core OS: S'encarrega de les funcions de baix nivell com la gestió de la memòria, gestió de fitxers, gestió de drivers i seguretat

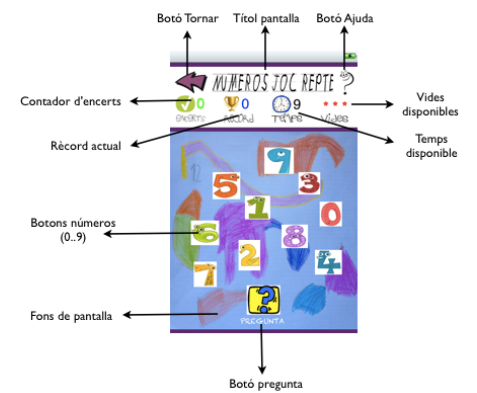
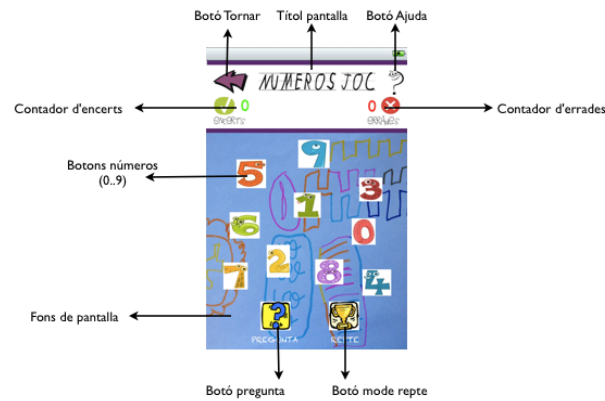
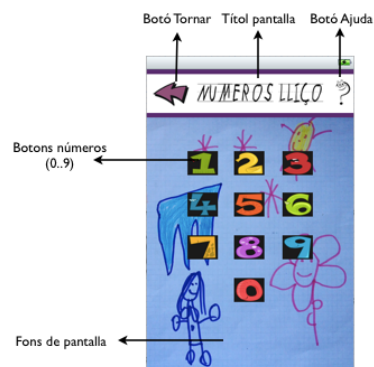
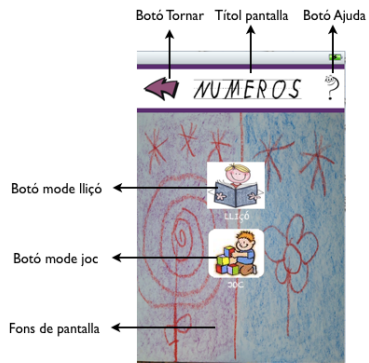
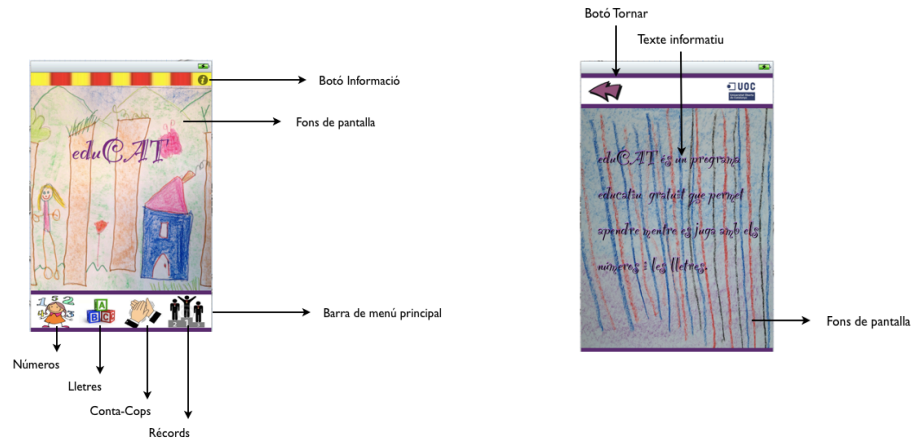


ÍNDEX

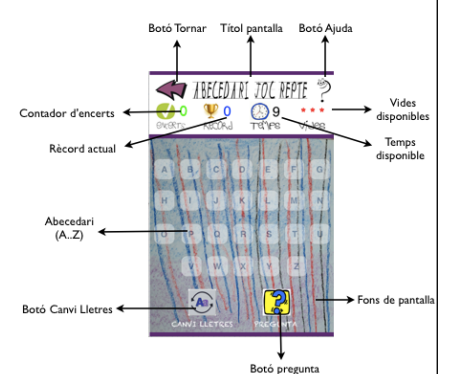
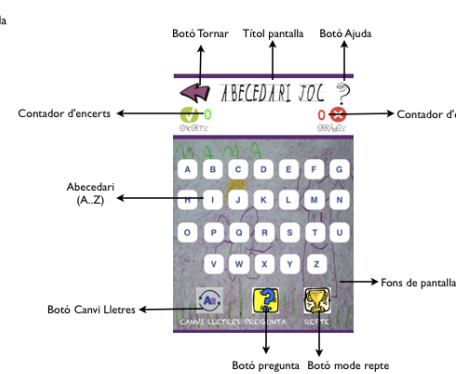
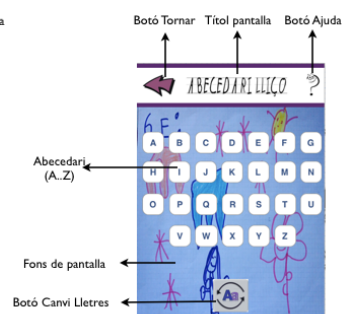
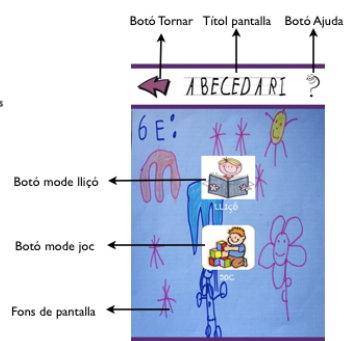
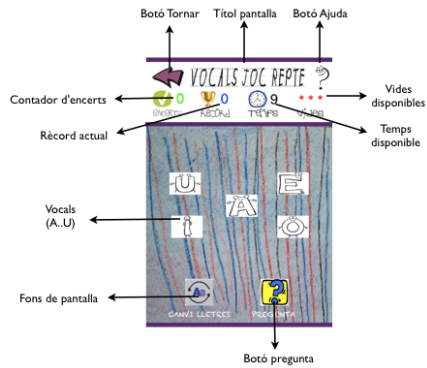
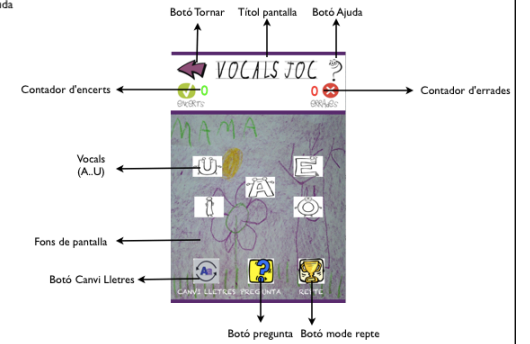
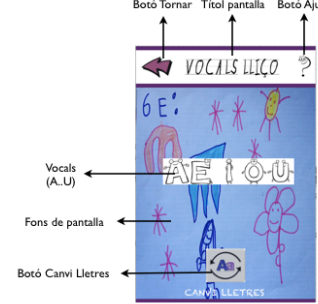
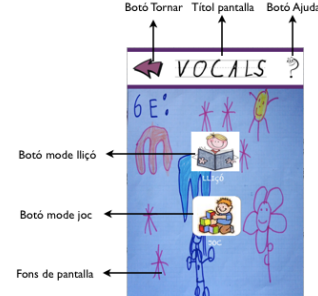
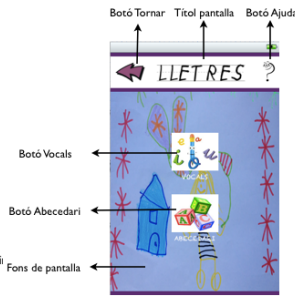
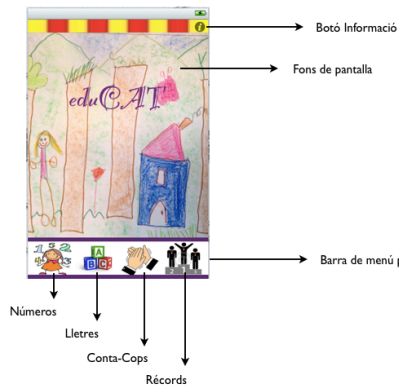
1. Resum executiu
2. Arquitectura i tecnologia
3. Demo
4. Conclusions
5. Línies obertes

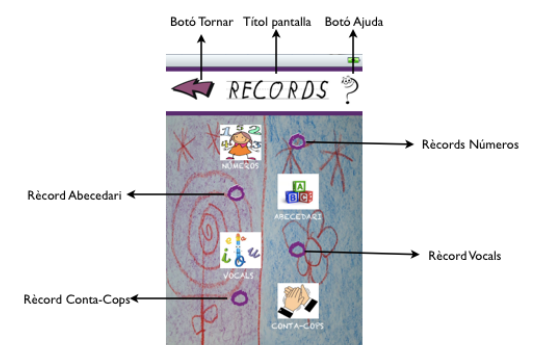
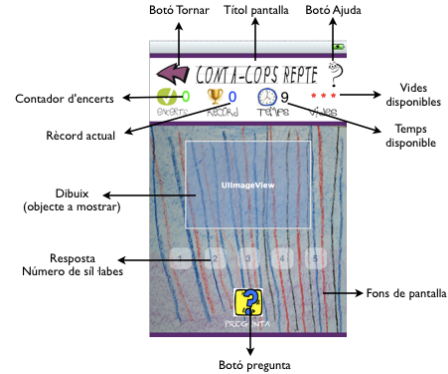
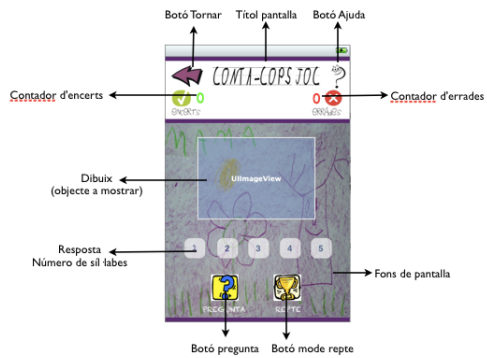
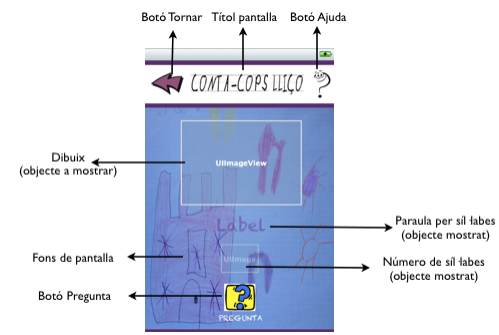
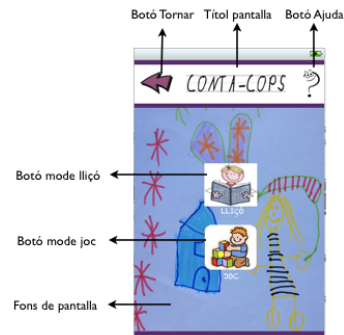
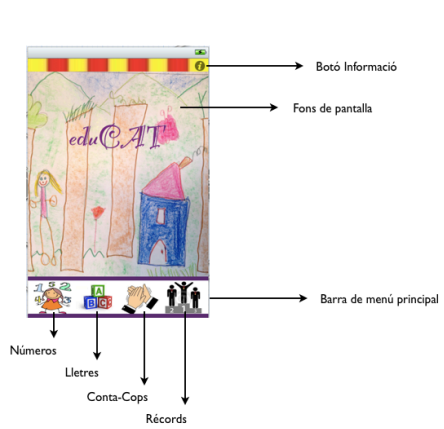
Demo

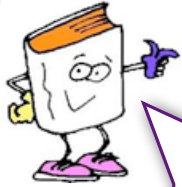
3. Demo



3. Demo



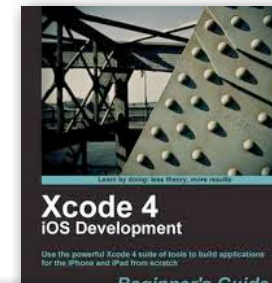
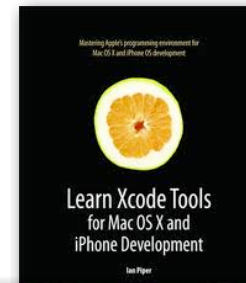
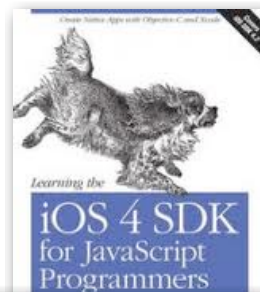
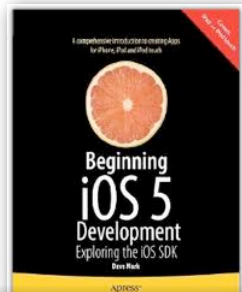
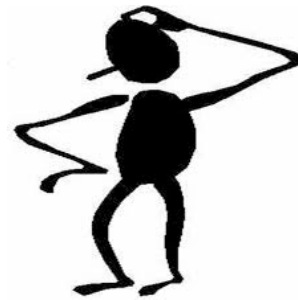




ÍNDEX

1. Resum executiu
2. Arquitectura i tecnologia
3. Demo
4. Conclusions
5. Línies obertes





- ▶ Apple es Apple. Entorn, llenguatge, recursos i documentació impecables
- ▶ Cost excessiu de 99\$ anuals per publicar a la AppStore. Alternativa, Jailbreak
- ▶ Experiència molt enriquidora, sobretot el treballar amb la meva filla
- ▶ Model d'oportunitats i de negoci atractius, tant com per continuar fent aplicacions



ÍNDEX

1. Resum executiu
2. Arquitectura i tecnologia
3. Demo
4. Conclusions
5. Línies obertes

- Personalització de la BSO: acabar de pulir una banda sonora original i pròpia
- Disseny gràfic: personalitzar les icones del joc i dotar d'aspecte 3D més intuitiu
- Utilització del motor de simulació de gravetat Box2d (<http://box2d.org>)
- Incloure la possibilitat que el jugador pugui escriure el seu nom al moment de finalització de partida en mode repte i hagi aconseguit nou rècord
- Afegir la opció de GameCenter
- Activació del sistema de publicitat de Apple dins l'aplicació



Gràcies!!

eduCAT
Daniel López Fernández



Consultor Jordi Ceballos Villach
PFC Àrea Xarxes de Computadors