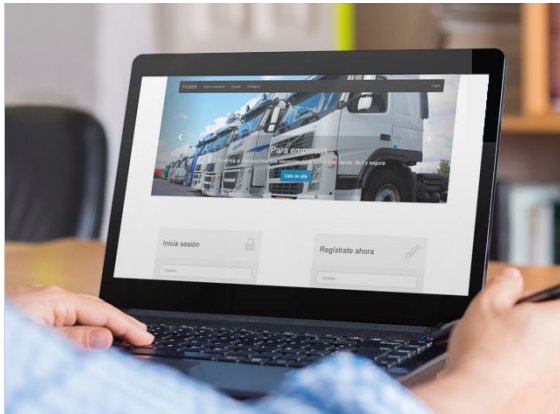




Sistema per facilitar la comunicació entre empreses i transportistes autònoms



Alumne: Daniel García Romero
Directora: Dolors Costal Costa
Especialitat: Enginyeria del Software
Titulació: GEI
Universitat: UPC-FIB
Data: 25 d'abril de 2018





- Introducció
 - Formulació del problema
 - Estat de l'art
 - Objectius
- Metodologia
- Planificació temporal
- Gestió econòmica
- Sostenibilitat i compromís social
- Especificació de requisits
 - Obtenció i validació
 - Funcionals
 - No funcionals
- Arquitectura del sistema
- Implementació i proves
- Conclusions i treball futur
- Demostració



Introducció - Formulació del problema

- Les empreses recorren a agències de transport.
- Hi ha demanda de transportistes però no els hi arriben aquestes ofertes de treball.
- La via de contacte un cop són contractats és millorable.



Preu inflacionat



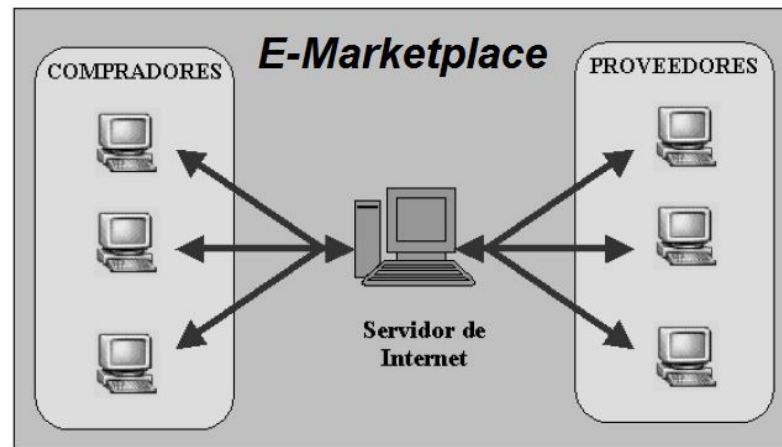
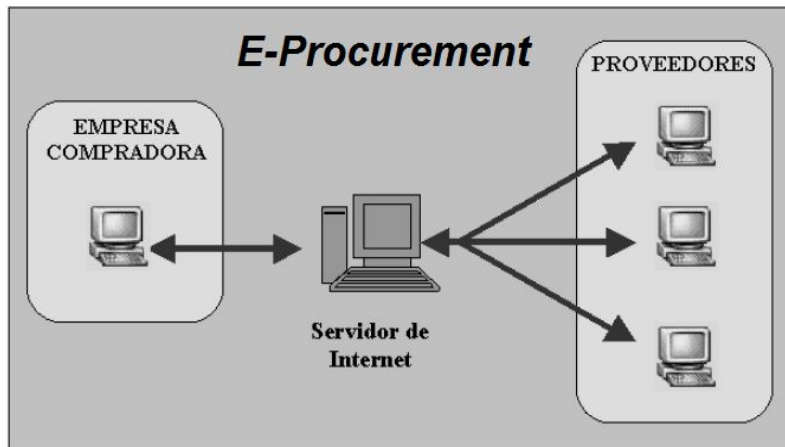
La mercaderia s'entrega tard





Introducció - Estat de l'art

- Anàlisi dels *E-commerce*



Introducció - Estat de l'art



- Estudi de mercat

- Aplicacions de missatgeria instantània



- Aplicacions per trobar feina



- Sistemes similars



UBER FREIGHT



ONTRUCK



Furgo

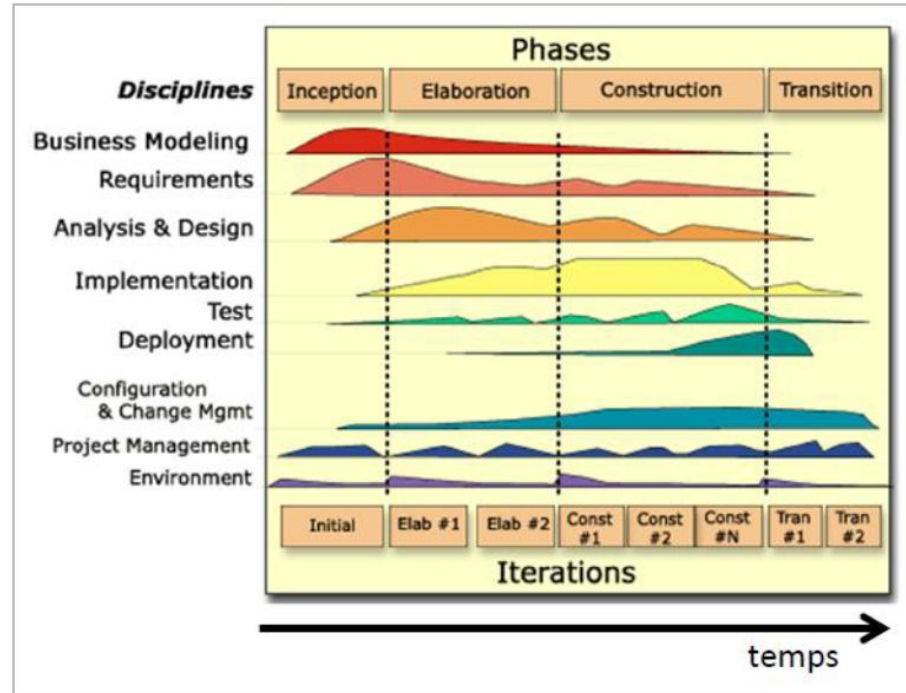


Introducció - Objectius

- Les empreses han de tenir una base de dades de transportistes i l'opció de fer-los-hi arribar les seves ofertes de treball.
- Els transportistes han de poder trobar i sol·licitar ofertes de treball i disposar d'un registre de comandes pendents i realitzades.
- La comunicació entre ambdues parts interessades s'ha de fer a través d'un sistema de missatgeria propi, segur i disponible.

Metodologia

- *Unified Process*





Planificació temporal

Data inicial	Data final
28/06/2017	09/04/2018 (inicialment, 08/01/2018)

Fase	Dates	Hores
<i>Inception</i>	28/06/2017 – 02/09/2017	60
<i>Elaboration</i>	03/09/2017 – 01/10/2017	155
<i>Construction</i>	02/10/2017 – 18/03/2018	433
<i>Transition</i>	19/03/2018 – 09/04/2018	37
TOTAL (actes de seguiment inclosos)		695



Costos directes	33.092,94 €
Costos indirectes	144,41 €
Contingència (10%)	3.323,73 €
Imprevistos	417,17 €
TOTAL (21% inclòs)	44.743,68 €



Sostenibilitat i compromís social

	PPP	Vida útil	Riscos
Ambiental	Consum del disseny	Petjada ecològica	Riscos ambientals
	7	14	-2
Econòmic	Factura	Pla de viabilitat	Riscos econòmics
	8	16	-3
Social	Impacte personal	Impacte social	Riscos socials
	8	15	-3
Rang de sostenibilitat	23	45	-8
	60		

Especificació de requisits - Obtenció i validació



- Enquestes
 - BD de transportistes i sistema de missatgeria propis són necessaris.
 - Seguiment en temps real de la mercaderia no és prioritari.
 - Versió d'Android compatible amb la mínima requerida per l'app mòbil.
 - Interès i utilitat de les funcionalitats proposades han estat validats.
 - L'aplicació mòbil ha de tenir un menú d'ajuda i ser intuïtiva.
 - Nous requisits: enviar imatge de l'albarà i bústia FAQ (treball futur).



Especificació de requisits - Functionals

Requisit funcional		Administrador	Empreses	Transportistes
Empreses	Crear		✓	
	Consultar	✓	✓	
	Modificar	✓	✓	
	Eliminar	✓	✓	
	Buscar	✓		
Transportistes	Crear			✓
	Consultar	✓	✓	✓
	Modificar	✓		✓
	Eliminar	✓		✓
	Buscar	✓	✓	
	Filtrar	✓		
Comandes	Crear	✓	✓	
	Consultar	✓	✓	✓
	Modificar	✓	✓	✓
	Eliminar	✓	✓	



Especificació de requisits - Functionals

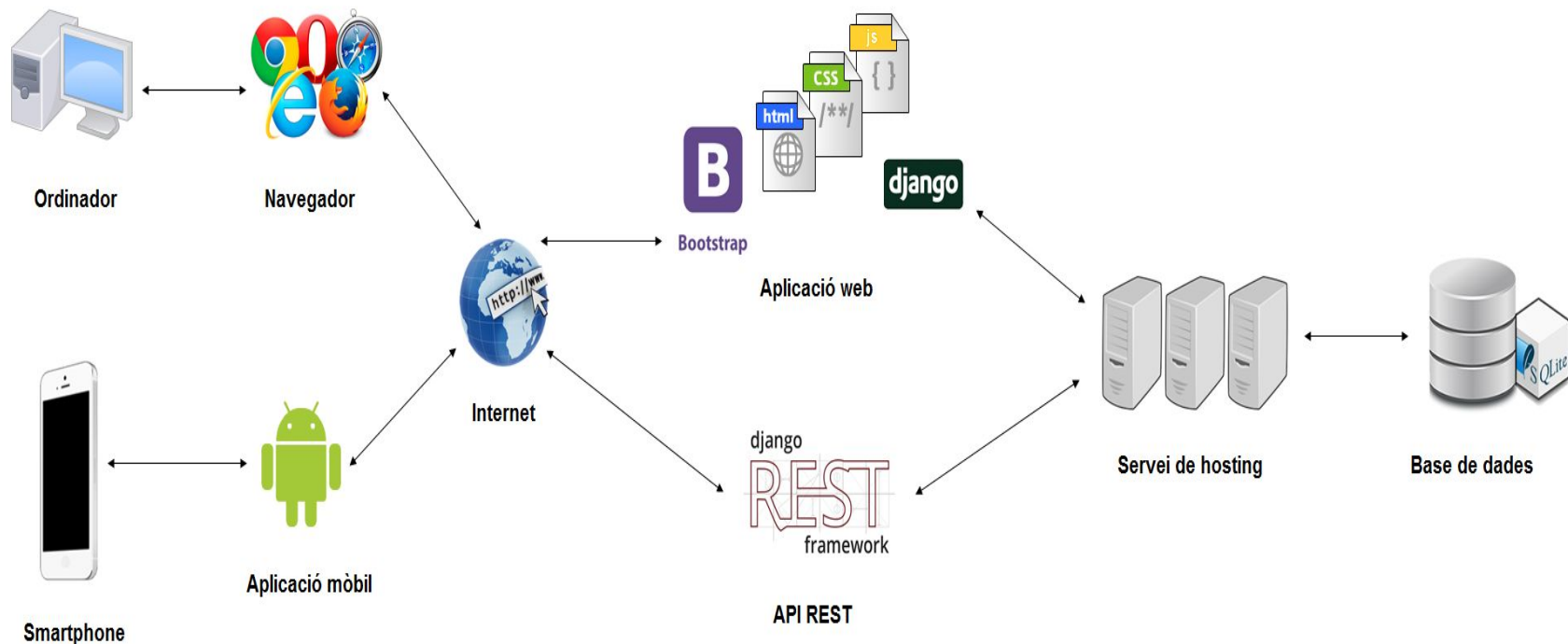
Requisit funcional		Administrador	Empreses	Transportistes
Comandes	Buscar	✓	✓	
	Filtrar			✓
	Sol·licitar			✓
	Proposar transp.	✓	✓	
	Assignar transp.	✓	✓	
Xats	Consultar	✓		
	Buscar	✓		
Missatges	Crear	✓	✓	✓
	Consultar	✓	✓	✓
Consultar notificacions		✓	✓	
Descarregar app mòbil		✓	✓	✓
Contactar/consultar informació de Fiuber		✓	✓	✓
Login/Logout		✓	✓	✓
Restablir contrasenya		✓	✓	✓



Especificació de requisits - No funcionals

- Accés
- Disponibilitat
- Integritat
- Aparença
- Facilitat d'ús
- Velocitat i latència
- Aprenentatge
- Escalabilitat
- Capacitat

Arquitectura del sistema





Implementació i proves

- Technologies i llenguatges emprats
 - Django, Django REST -> Python
 - Bootstrap -> HTML, CSS i JS
 - Android -> Java, XML i JSON



Implementació i proves

- Eines de desenvolupament
 - Android Studio
 - Geany
 - Spyder
- Desplegament
 - PythonAnywhere



Implementació i proves

- Proves realitzades
 - Unitàries
 - De regressió
 - Estàtiques
 - D'integració
 - De càrrega i rendiment
- Altres consideracions
 - Requisits no funcionals, usabilitat, *responsive design*



Implementació i proves

- Eines de *testing*
 - Django
 - Postman
 - JMeter



Conclusions i treball futur

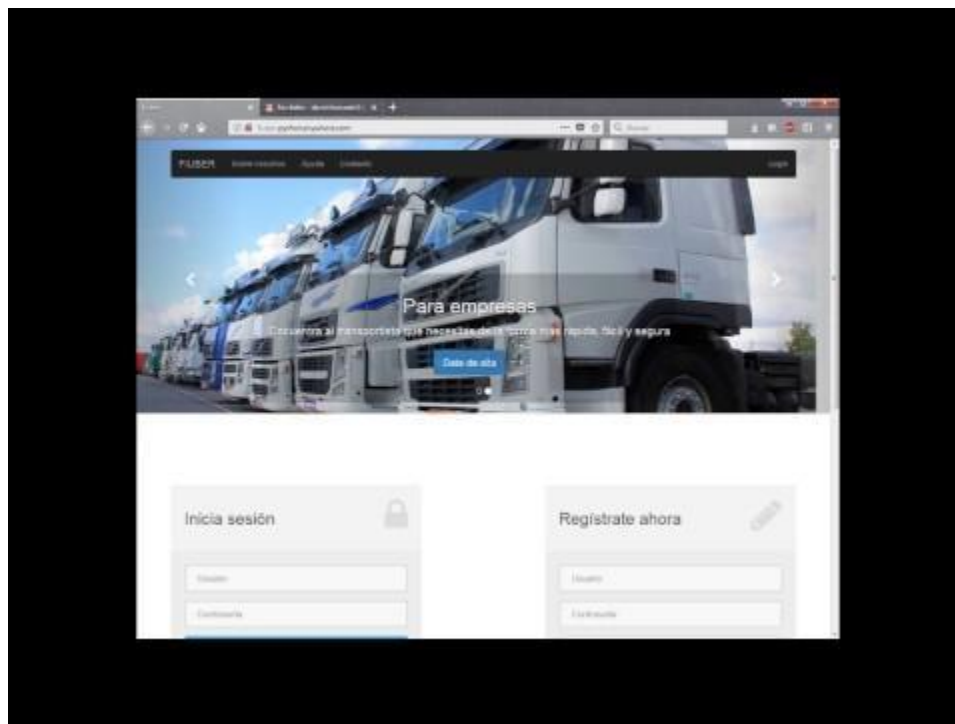
- Conclusions
 - Assoliment dels objectius plantejats inicialment.
 - Adquisició i consolidació de coneixements.
 - Repte: Identificar i solucionar problemes i adoptar diferents rols.
 - Satisfacció amb l'experiència obtinguda i amb el software resultant.
 - Incompliment de la planificació inicial i manca de *feedback*.



Conclusions i treball futur

- Possibles millores futures
 - Consultar bústia de preguntes freqüents.
 - Consultar valoració d'un transportista (puntuació i comentaris) i poder valorar-lo.
 - Seguiment en temps real de la mercaderia.
 - Lectura de codis QR.
 - Rebre notificacions push.
 - Oferir més idiomes en ambdues aplicacions.

Demostració



Moltes gràcies per la vostra atenció

