ESDisponible (revisat Abril 2021)

Angel Sacristán Ruiz *1457243*

**Resum**— Aquest article exposa la definició i l’anàlisi d’uns dels problemes causats per la COVID-19 a l'empresa ESDi, s'ha quedat inutilitzat el sistema de fitxatge dels treballadors. Abans de la pandèmia s'utilitzava un programari amb empremta digital. Actualment no es pot desenvolupar per qüestions d'higiene i es va pensar a recuperar un programari antic que hi havia per aquests casos. Des del departament d'Infraestructura i Tecnologia, informàtica, ens vam adonar que això estava bastant antiquat i no podia tornar-se a utilitzar, ja que el programari és de fa molts anys i està obsolet, ja que no té cap mena de base de dades ni un backend o un frontend. La proposta que es presenta a continuació és millorar tot aquest sistema de fitxatge, de forma que es crearà una pàgina web responsive per a tota classe de dispositius, amb tot el necessari per a poder funcionar i deixar-ho actiu fins que duri la pandèmia i en un futur poder unificar-ho amb el sistema de fitxatge d'empremta, per a les futures persones que hagin de desenvolupar la seva feina des de casa en format de teletreball.

**Paraules clau**—ESDi, Base de dades, Frontend, Backend, Fitxatge, Treballadors, Responsive, COVID-19, Diagrama de Gantt.

**Abstract**—Through all the problems caused by the COVID-19 at the company ESDi, has stayed disabled the system of signing of the workers. Before the pandemia utilised a software with fingerprint. At present it can not develop for questions of hygiene and thought at recovering an ancient software that there was for these cases. Since the department of Infrastructure and Tech, computing, go us realize that this was sufficing outdated and could not return at utilising, since the software is of makes a lot of years and is obsolete, since does not have any type of database or one backend or one frontend. The proposal that presents at continuation is to improve all this system of signing, of form that will create a website responsive for every class of devices, with all the necessary to be able to function and let it active until it last the pandemia and at a future can unify it with the system of signing of print, for the future persons that have to develop his work since home at format of teleworking.

**Index Terms**—ESDi, Data base, Frontend, Backend, Signing, Workers, Responsive, COVID-19, Gantt Chart.

—————————— ◆ ——————————

# 1 Introducció

A

QUEST informe tracta sobre la continuïtat de l'aplicatiu ESDisponible a l'empresa ESDi. En un primer article estava definit la creació d'una plataforma de fixatge, ja que l'anterior estava massa antiquada. Avui dia s'ha avançat en aquest aplicatiu i s'explicarà a continuació quina era la seva aplicació normal que estava prevista, les adaptacions que s'han trobat i com s'ha pogut adaptar amb totes les modificacions que hi ha hagut. També es realitzarà una revisió del sistema per saber si està conforme amb els objectius principals, els quals s'hi han modificat respecte al primer informe de seguiment. Els requisits del sistema han estat modificats i també hi ha noves implementacions, això incorpora també unes modificacions a la seva planificació amb una anàlisi d'implementació correcta que conté diagrames, prototips, sketchboard, etc. Qualsevol característica abans de començar a crear tota la implementació del frontend i el backend. Un cop realitzar tot això, s'ha introduït unes noves modificacions a l'estudi de mercat i costos.

## 1.1 Planificació normal

L'anterior informe està planificat amb un diagrama de Gantt on hi ha tot una sèrie de tasques amb un segui-ment i l'importància de no realitzares en el seu temps, és a dir, que passa si alguna tasca s'ha hagut de moure..

Un dels problemes principals són les tasques primordials on s'exposa que si aquestes s'enredereixen, també ho farà el nostre projecte o haurem d'adaptar els temps restants. Algunes d'aquestes són per exemple: revisions del sistema actual, el pressupost, marcar objectius, creació de diagrames, desenvolupament del Frontend i Backend, etc.

## 1.2 Adaptacions a la planificació

————————————————

1. E-mail de contacte: angel.sacristan@e-campus.uab.cat
2. Menció realitzada: Enginyeria del Software
3. Treball tutoritzat per: Marc Talló Sendra (Ciències de la Computació)
4. Curs 2020/21

En l'estructura del diagrama de Gantt hi ha la planificació separada per etapes, les quals es poden començar a fer en paral·lel. Com és el cas del desenvolupament del nou sistema i la seva programació, aquesta des del principi s'ha començat a realitzar a la mateixa hora que es feia la revisió principal del sistema..

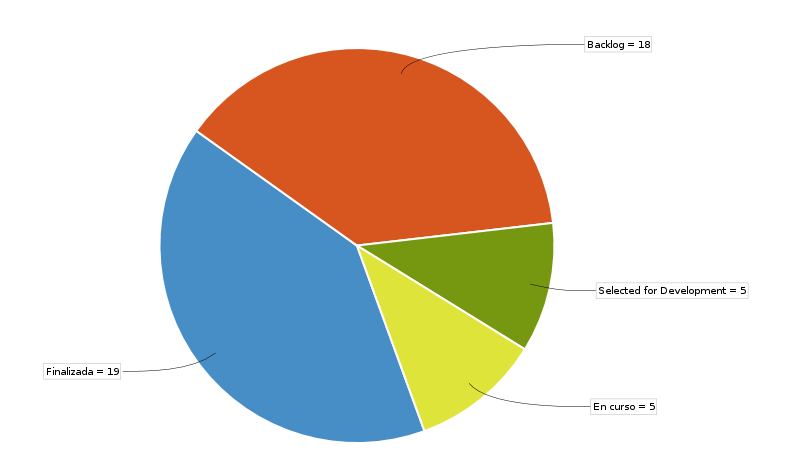
Per causes de planificacions amb les reunions de direcció general i canvis a últimes hores, s'ha hagut de modificar el diagrama de Gantt i per tant la planificació crítica del projecte. Això ha afectat sobretot a la realització de proves de test, ja que segons la planificació inicial la programació hauria de finalitzar el dia 15 d'abril i el mateix dia 19 començarien les proves de test unitàries. Per unes demandes estrictes de direcció s'ha hagut de modificar, ja que han demanat la documentació més extensa amb dues presentacions i un vídeo explicatiu de com seria el resultat principal, uns prototips de com funcionaria per dispositius mòbils amb els dissenys corresponents.

La nova planificació obliga a reduir temps de realització de vídeos explicatius, ja que s'ha format un petit teaser per ordres de direcció. El document d'entrega que es prepararia al final del projecte també han comentat que no fa falta i que amb l'article i la documentació escrita de quatre pàgines amb el tutorial ja serveix, i per últim les proves de test, no es realitzaran en la planificació especificada sinó, que es desenvoluparan al maig, en lloc de preparar vídeos explicatius i documents d'entrega es realitzaran les proves pertinents.

“Març” de 2021, Escola d’Enginyeria (UAB)

# 2 Estat actual

Aquesta secció esta per indicar com esta el projecte actualment, ja que s’ha seguit totes les pautes amb la metodologia de Kanban. Hi ha tota la planificació estructurada en la columna del Backlog i les diferents tasques que s’han anat fent o estan en procés s’han modificat i també implementat per a la seva visualització.

A continuació es mostrarà una figura amb el resultat actual de la metodologia, és únicament un gràfic amb els resultats actuals. En Apèndix [1] es pot visualitzar amb més característiques i amb molta més informació del que es mostra aquí.

**Figura [1]:** gràfic Kanban

# 3 Objectius

La idea principal dels objectius és reformar l'actual sistema de fixatge, fer-ho totalment responsive per a dispositius mòbils i que també es pugui utilitzar en ordinadors.

Les opcions més bàsiques a les que es vol arribar de cara a principis de juliol és deixar-ho en total funcionament en un format beta, d'aquesta forma tots els treballadors ja no han d'utilitzar l'antic format i no fa falta que tingui un fitxer d'Acces als seus ordinadors. Cara un futur pròxim l'empresa estarà encarregada de modi-ficar aquest nou sistema de forma que podrà incorporar noves funcions de l'aplicatiu, tant de canvis de disseny com per exemple nous formats d'imatge, millors qualitats a l'hora de visualitzar els temps de treball, etc. Com també noves funcionalitats com poder agafar vacances, dies de llibre disposició, incorporació de sistema de recuperació d'hores, etc.

## 3.1 Adaptacions als objectius

En l'anterior informe inicial hi havia uns objectius planificats, els quals no estaven molt ben definits. Els que s'especificaven eren: (1) Revisió del sistema actual, (2) Captació de les dades actuals, (3) Pressupost, (4) Reunió amb direcció i usuaris, (5) Desenvolupament del nou sistema, (6) Realitzar les proves de test, (7) Reunió final amb direcció, (8) Posada en marxa i entrega, (9) Possibles millores.

Aquests objectius no estan del tot definits, ja que hi ha errors a l'hora d'indicar una reunió com a objectiu per exemple, també hi havia errors amb el desenvolupament i les proves de test. A continuació s'especificarà els nous objectius del projecte, aquest han estat adaptats amb els anteriors i amb noves incorporacions:

* **Revisió del sistema actual:** comprovació del sistema de fixatge actiu, visualitzar les característiques pertinents i la seva base de dades.
* **Ajuda en el procés de fixatge:** actualment s'ha de fer de forma local i no es pot utilitzar per al teletreball. Això amb la pandèmia és impensable.
* **Minimitzar el temps de fixatge:** el sistema del qual es disposa ara, triga molt a carregar-se i no està disponible a través de la xarxa. Només als ordinadors de les persones.
* **Facilitar l'exportació de dades:** actualment cada persona guarda de forma local al seu orinador les dades de fixatge, això és un problema si es vol exportar i veure els resultats de totes les persones. Amb l'aplicatiu no farà falta anar als ordinadors, ja que estarà als servidors.
* **Possibles millores:** aquesta aplicació pensada per una projecció de futur bastant amplia. Ja que de cara a l'empresa es podran fer moltes modificacions extres. Això es marca com a objectiu, ja que es deixa lloc per a futures implementacions.

## 3.2 Quadre de criticitats

Es mostrarà el quadre amb les criticitats i problemes que hi ha al projecte, aquest mateix permet indicar les prioritats o saber si un objectiu és crític. A Kanban es fa amb les tasques indicant amb fletxes de colors la importància.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objectiu** | **Criticitat** |

|  |  |
| --- | --- |
| Ajuda en el procés | Alta |
| Minimitzar temps | Alta |
| Facilitar exportacions | Alta |
| Revisió sistema actual | Mitjana |
| Captació de dades | Mitjana |
| Modificacions extres | Baixa |
| Possibles millores | Baixa |

**Figura [2]:** taula criticitats

# 4 Revisió del sistema actual

...

## 4.1 Subobjetivo

...

# 5 Requeriments del sistema

...

## 5.1 Requeriments Funcionals

...

## 5.2 Requeriments No Funcionals

...

## 5.3 Requeriments Tecnics

...

# 6 Modificacions de la planificació

...

# 7 Estudi de mercat

...

## 7.1 Costos

...

# 8 Analisis d’implementació

...

## 8.1 Diagramas

...

## 8.2 Prototips

...

## 8.3 Sketchboard

...

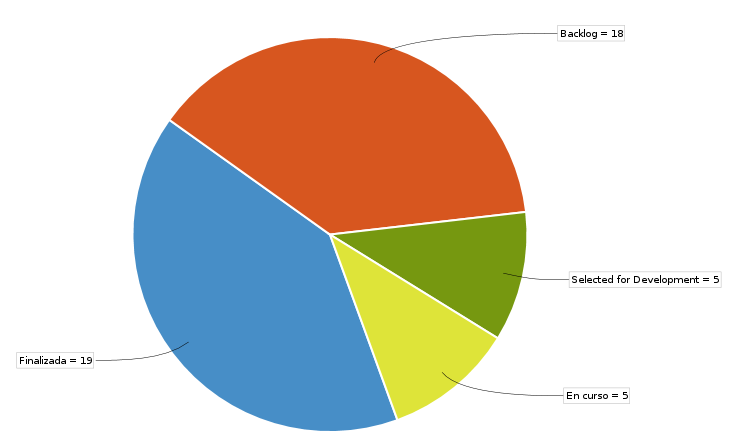
**Agraïments**

...

**Bibliografia**

1. Softcatalà “Corrector ortogràfic i gramatical.” 2020. [consultat 02/03/2021]. Disponible a Internet: <https://www.softcatala.org/corrector/>
2. FactorialBlog “Conoce todo sobre la ley del control horario para empleades.” 2021. [consultat 02/03/2021]. Disponible a Internet: <https://factorialhr.es/blog/nueva-ley-control-horario/>
3. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado “Resolución de 28 de febrero de 2019, instruccions sobre jornada y horarios de trabajo.” 2019. [consultat 02/03/2021]. Disponible a Internet: <https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-2861>
4. Time Box “by anunzia\_”. 2021. [consultat 05/03/2021]. Disponible a Internet: <https://www.timeboxcontrol.com/>
5. Wikipedia “Diagrama de Gantt. 2020. [consultat 13/03/2021]. Disponible a Internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Gantt>
6. IEBS “Las metodologías ágiles más utilizadas y sus ventajas dentro de la empresa”. 2019. [consultat 13/03/2021]. Disponible a Internet: <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>
7. Wikipedia “Trello”. 2021. [consultat 13/03/2021]. Disponible a Internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Trello>
8. ISOTools “Control de riesgos en la gestión de proyectos”. 2017. [consultat 14/03/2021]. Disponible a Internet: <https://www.isotools.org/2017/08/27/control-de-riesgos-en-la-gestion-de-proyectos/#:~:text=Posibles%20efectos%20de%20riesgo&text=Falta%20de%20preparaci%C3%B3n%20en%20la,durante%20la%20ejecuci%C3%B3n%20del%20proyecto>.

**APÈNDIX**

**A1. Gràfics Kanban**