
APLICACIÓ DE CONTROL DE TASQUES PER L'ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES

Informe inicial

Índex

1. Context	2
2. Objectius.....	3
3. Requisits.....	3
4. Metodologia	4
5. Planificació.....	5
6. Passos a seguir.....	6
7. Fonts d'informació.....	6

1. Context

Actualment els administradors de sistemes són els encarregats de controlar tots els components informàtics d'una empresa, tant a nivell hardware com a nivell software. El seu principal objectiu és garantir el funcionament correcte del sistema informàtic per generar un entorn de treball adequat. Així doncs, compten amb una gran varietat de tasques on la majoria d'elles són repetitives, com per exemple les actualitzacions de Windows. Cada mes Windows llança per a tots els seus clients actualitzacions de seguretat i de correcció de software. Mantenir un sol ordinador actualitzat resulta una tasca fàcil, però quan parlem d'una xarxa d'empresa on existeixen múltiples dispositius resulta més difícil mantenir-los actualitzats correctament, ja que un cop al mes tots els elements s'actualitzaran i s'haurà de verificar quins ho han fet de manera correcta i quins no. Per tant, estem davant d'una tasca repetitiva la qual s'haurà d'anar revisant constantment.

La majoria de les tasques que realitzen els administradors de sistemes poden portar a una mala gestió si no es manté un control sobre elles. És per això, que sorgeix la necessitat de crear una aplicació que permeti el control de les tasques a realitzar mitjançant recordatoris. D'aquesta manera no es passarà per alt cap tasca i es podrà mantenir un control sobre aquelles tasques que s'han realitzat i aquelles que queden pendents. La idea és disposar d'un software que permeti programar tasques per poder mostrar-les com a recordatoris i així tenir el control total d'inici fins al final. A més a més el programa permetrà replicar l'estructura de xarxa de l'empresa per així poder consultar informació sobre tots els elements de gestió, com també agrupar-los per posteriorment poder fixar tasques a tot un conjunt d'elements.

L'aplicació serà resident en el sistema operatiu Windows i encara que sigui enfocada pels administradors de sistemes, serà amigable i intuïtiva perquè la persona que l'utilitzi no necessiti uns coneixements previs.

2. Objectius

Els objectius de la aplicació es detallen a continuació:

1. Mantenir el control de les tasques realitzades pels administradors de sistemes mitjançant recordatoris.
2. Replicar l'estructura de xarxa per a mantenir tots els elements de gestió integrats i així proporcionar informació perquè els administradors de sistemes estiguin al corrent.
3. Associar i/o agrupar els elements de gestió amb recordatoris per facilitar la realització de les tasques.
4. Millorar la productivitat i l'organització dels administradors de sistemes.
5. Facilitar l'ús del programa per a usuaris sense coneixements previs.

Respecte a la prioritat, està establerta per ordre numèric, sent els tres primers els més prioritaris i els dos últims menys prioritaris, ja que depenen dels primers.

3. Requisits

A partir dels objectius establerts, es detallen tant els requisits funcionals com els no funcionals [\[1\]](#) que ha de complir l'aplicació:

Objectiu 1. Mantenir el control de les tasques realitzades pels administradors de sistemes mitjançant recordatoris.

RF-01. El sistema ha de mostrar els recordatoris pròxims a l'usuari.

RF-02. L'usuari ha de poder crear, modificar i eliminar recordatoris.

RF-03. L'usuari ha de poder posposar recordatoris.

RF-04. L'usuari ha de poder marcar una tasca com a finalitzada o no gestionada.

Objectiu 2. Replicar l'estructura de xarxa per a mantenir tots els elements de gestió integrats i així proporcionar informació perquè els administradors de sistemes estiguin al corrent.

RF-05. L'usuari ha de poder afegir, modificar i eliminar elements.

RF-06. L'usuari ha de poder consultar tots els elements de la xarxa.

RF-07. L'usuari ha de poder consultar informació detallada de cada element.

Objectiu 3. Associar i/o agrupar els elements de gestió amb recordatoris per facilitar la realització de les tasques.

RF-08. L'usuari ha de poder crear grups d'elements.

RF-09. L'usuari ha de poder assignar grups d'elements als recordatoris.

RF-10. L'usuari ha de poder crear tasques de tipus *checklist*.

Objectiu 4. Millorar la productivitat i l'organització dels administradors de sistemes.

RNF-01. El sistema ha de ser capaç de respondre amb menys de 5 segons.

RNF-02. Les dades a la base de dades han de ser actualitzades per tots els usuaris.

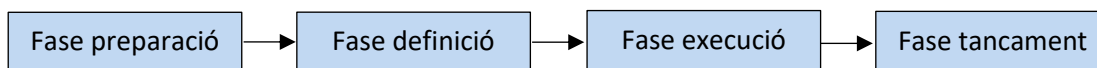
Objectiu 5. Facilitar l'ús del programa per a usuaris sense coneixements previs.

RNF-03. L'aplicació ha de ser *user friendly*.

RNF-04. El temps d'aprenentatge de l'aplicació ha de ser menor d'un minut.

4. Metodologia

Partint del problema principal i sabent quin és el producte a construir, la metodologia incremental i iterativa [2] és una de les que més s'adapta per la realització d'aquest projecte. Aquesta metodologia s'utilitza per estructurar, planejar i controlar tot el desenvolupament d'un projecte. En cada una de les seves fases permet una evolució constant, ja que des de l'inici es va construint la solució final afegint en cada iteració nous requeriments i millores fins a assolir els objectius del projecte. Les diferents etapes que formaran el projecte són:



Durant aquestes etapes s'anirà realitzant reunions de control amb el professor perquè pugui supervisar el treball realitzat i en cas que sigui convenient aportar modificacions, cosa que amb la metodologia escollida, està pensada per anar realitzant canvis a mesura que avança el projecte. A més a més, per poder portar un bon control sobre cada tasca em basaré en *Kanban* [3] que permet organitzar amb notes les tasques que queden per realitzar, les que s'estan realitzant i les que estan ja acabades. D'aquesta manera visualment es podrà saber en quin estat es troben les tasques de principi a fi i determinar en quin punt està el projecte.

5. Planificació

A continuació, seguint la metodologia escollida, es detalla la planificació que es seguirà durant la realització del projecte. S'ha afegit un temps aproximat que podrà variar en funció de la realització de les tasques. La part acolorida fa referència a aquelles tasques ja realitzades.

Fase preparació	Reunió <i>kick off</i>	1 Setmana
	Anàlisi preliminar	
Fase definició	Planificació	3 Setmanes
	Objectius	
	Requeriments	
	Disseny funcional del sistema	
Fase execució	Desenvolupament del codi	15 Setmanes
	Test	
Fase tancament	Dossier	2 Setmanes
	Presentació	

Les tasques descrites a la taula engloben subtasques més concretes, de manera que estan desglossades en petites porcions de treball per poder completar cada tasca satisfactòriament. Addicionalment, per portar un major control sobre cadascuna d'elles s'utilitzarà un diagrama de Gantt, així es podrà portar un seguiment de cada tasca i permetrà, en cas que fos necessari, anticipar-se davant d'algun inconvenient.

6. Passos a seguir

Una vegada definits els objectius, la planificació i els requisits del projecte, el següent pas a realitzar és crear *mockups* [4] de totes les pantalles i així fer les primeres aproximacions de la interfície gràfica. Una vegada els *mockups* s'hagin consolidat i considerat que són vàlids, es passarà a la fase d'execució on es desenvoluparà tot el codi del programa i posteriorment s'aplicarà test per comprovar que el codi sigui correcte. Després de finalitzar la fase d'execució es passarà a la fase de tancament on es valorarà si s'han complert els objectius proposats i s'entregarà l'aplicació en forma de memòria junt amb tots els elements que engloben la realització del projecte. Per acabar es prepararà la presentació.

7. Fonts d'informació

[1] De datos D de B de DD de B. Especificación de requerimientos [Internet]. Ugr.es. [citado el 3 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/design/2-requirements.pdf>

[2] Agile development: Iterative and incremental [Internet]. Visual-paradigm.com. [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.visual-paradigm.com/scrum/agile-development-iterative-and-incremental/>

[3] Mesh J. Metodología Kanban: revolucionar tu manera de trabajar más ágil [Internet]. Trello.com. 2020 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://blog.trello.com/es/metodologia-kanban>

[4] Cao J. What is a mockup: The final layer of UI design [Internet]. Uxpin.com. 2016 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.uxpin.com/studio/blog/what-is-a-mockup-the-final-layer-of-ui-design/>