

BPM com a eina de Gestió del Coneixement

Grau en Enginyeria Informàtica
Itinerari de Sistemes d'Informació
Àrea de Sistemes de Gestió del Coneixement
Treball Final de Grau

Lluís Bach Castillo
Direcció acadèmica: Javier Martí Pintanel
Professor responsable de l'àrea: Atanasi Daradoumis Haralabus

29 de juny de 2023

Índex:

- 1. Introducció**
- 2. Planificació del treball**
- 3. Anàlisis del domini**
- 4. Anàlisis funcional**
- 5. Disseny**
- 6. Construcció**
- 7. Proves**
- 8. Conclusions**

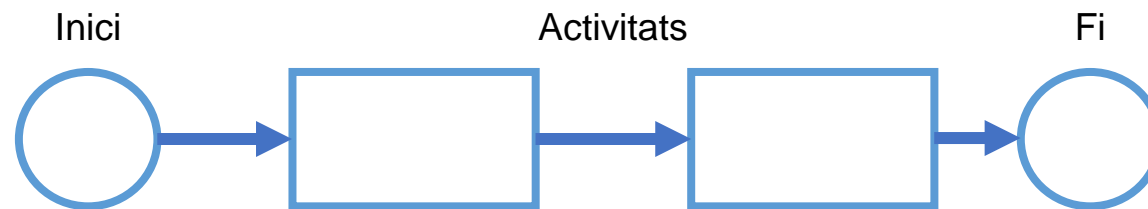
1. Introducció

Presentació

La **gestió basant-se en processos** presenta una sèrie de reptes per a les organitzacions:

- La seva identificació i documentació.
- El seguiment i control del seu acompliment.
- La millora continua efectiva.
- La comunicació interna: la seva formació i coneixement per part de tots els treballadors que hi intervenen

Segons la ISO (International Standard Organization), un procés és un conjunt d'activitats interrelacionades que transformen un input en un output .

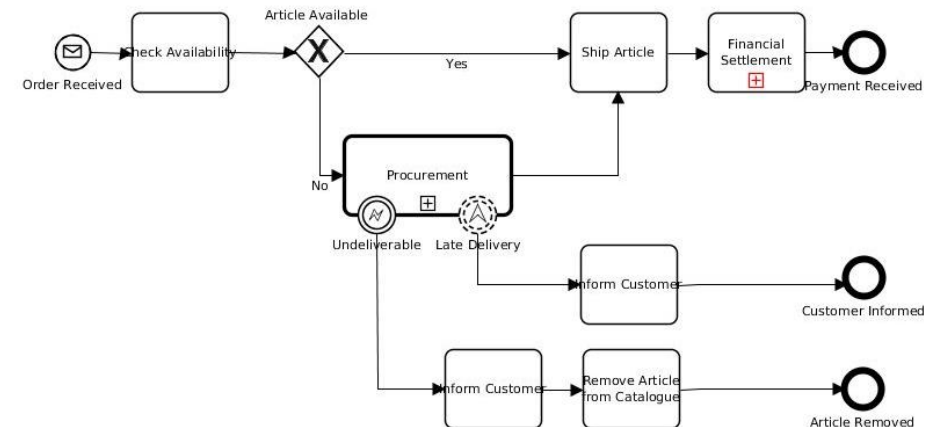
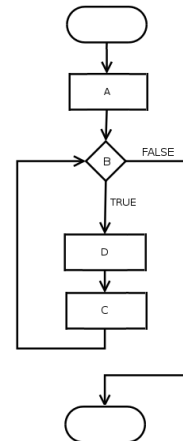
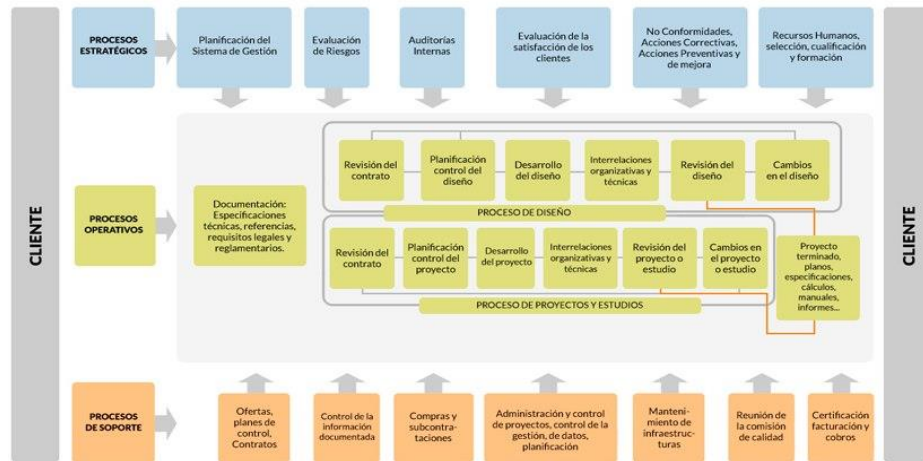


1. Introducció

Un mapa de processos és la representació gràfica del conjunt de processos d'una organització i habitualment es representa agrupant els processos en els tres blocs en els que es classifiquen.


Un diagrama de flux del procés o procediment per tal de representar gràficament els passos que se segueixen per donar compliment al seu resultat u objectiu esperat

Per tal de realitzar aquesta representació gràfica podem utilitzar l'estàndard BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation)



1. Introducció: proposta de solució

Creació d'un sistema de gestió dels processos

Visió general dels processos de l'organització (mapa de processos)  detall dels processos i procediments.

Les característiques principals del sistema de gestió de processos proposat són:

- Creació de mapa de processos.
- Emmagatzemament dels processos / procediments seguint la notació BPMN 2.0.
- Repositori i organització de processos / procediments seguint el mapa de processos.
- Identificació dels propietaris i rols que intervenen per cada procés / procediment.
- Control de les versions.
- Gestió dels canvis.

1. Introducció: objectius



Millorar la visió estratègica de l'organització



Millorar la gestió dels propietaris i rols



Millorar la gestió documental



Millorar la col·laboració

2. Planificació del treball: fites

1. Finalització de la proposta de projecte 19/03/2023
2. Finalització de la planificació 26/03/2023
3. Presentació de l'informe executiu 26/03/2023
4. Finalització de l'anàlisi 09/04/2023
5. Finalització del disseny 23/04/2023
6. Presentació de l'informe de seguiment 23/04/2023
7. Finalització de la construcció del prototip 28/05/2023
8. Finalització de les proves 11/06/2023
9. Presentació de l'informe de tancament 11/06/2023

MARÇ	27	28	1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31	1	2
ABRIL	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
MAIG	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
JUNY	29	30	31	1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
JULIOL	26	27	28	29	30	1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16

2. Planificació del treball: tasques

GESTIÓ	ANÀLISI	DISSENY	DESENVOL.	PROVES
0. Proposta de projecte	2.1. Anàlisi del domini	3.1. Disseny lògic	4.1. Construcció entorn	5.1. Pla de proves
1.1. Fites	2.2. Model de dades	3.2. Disseny físic	4.2. Construcció menú	5.2. Disseny Proves
1.2. Tasques	2.3. Rols	3.3. Anàlisi de plataformes base	4.3. Construcció mapa	5.3. Execució de les Proves
1.3. Diagrama de Gantt	2.4. Diagrama d'entitats	3.4. Seguretat	4.4. Construcció procés	5.3. Anàlisi dels resultats
1.4. Valoració econòmica	2.5. Requisits		4.5. Construcció comunicació	
1.5. Anàlisi de riscos	2.6. Restriccions		4.6. Construcció de l'entrada de processos	
1.6. Informe executiu	2.7. Casos d'ús		4.7. Altres	
1.7. Informe de seguiment				
1.8. Pla d'implantació				
1.9. Informe de tancament				

2. Planificació del treball: costos

ROL	HORES	COST / HORA	COST TOTAL
Gestor de projectes	55	42,96 €	2.363,03 €
Analista	35	38,66 €	1.353,26 €
Tècnic de sistemes	25	36,40 €	910,00 €
Programador	85	36,53 €	3.104,64 €

Servicio	Configuración	Por adelantado	Mensualmente
Azure DevOps	1 usuarios con licencia del plan Básico, 1 usuarios c...	0,00 €	49,33 €
Azure Data Lake Storage Gen1	Pago por uso: 1 GB Storage, 100 transacciones de le...	0,00 €	5,16 €
App Service	Nivel Basic: 1 B1 (1 núcleos, 1.75 GB de RAM, 10 GB...	0,00 €	51,94 €
Azure Monitor	Log Analytics: Ingesta de datos de registro: 0 GB de...	0,00 €	46,70 €

Soporte

SOPORTE: Incluido 0,00 €

PROGRAMA DE LICENCIAS: Contrato de cliente de Microsoft (MCA)

Mostrar Precios De Desarrollo Y Pruebas

Costo inicial estimado 0,00 €

Coste mensual estimado 153,13 €




cost total del projecte de 10.552,84 €.

2. Planificació del treball: anàlisi de riscos

RISC		CONSEQÜÈNCIA	I	P	IxP
R1	Gestió: Errors en la planificació	Falta de temps per a la bona implementació de les tasques. Falta de tasques necessàries per al bon desenvolupament del projecte.	●	○	●
R2	Gestió: Errors en els costos	Augment del cost del projecte	○	○	○
R3	Recursos: Rols desenvolupats de forma incorrecta	Acompliment incorrecte o ineficient de les tasques assignades (baixa qualitat). Endarreriments en les tasques.	○	○	○
R4	Recursos: Infraestructura no adient	Dificultats per al desenvolupament. Impacte en la qualitat i termini de les tasques. Producte mal implementat.	●	●	○
R5	Producte: Anàlisi del domini erroni o insuficient	Dificultats en el desenvolupament per falta d'informació. Desenvolupament incorrecte respecte a l'objectiu inicial.	●	○	●
R6	Producte: Disseny amb una mala UX	Mala experiència d'usuari.	●	●	○
R7	Producte: Mala tria de les eines de desenvolupament	Dificultats en el desenvolupament.	○	●	●
R8	Producte: Falta de velocitat en l'aplicació	Mala experiència d'usuari.	●	●	○

3. Anàlisi del domini

Origen i història de la gestió basada en processos

-  • estructures organitzatives → de jeràrquiques cap a horitzontals
-  • sistemes de producció → optimització i productivitat
-  • estàndards internacionals i marcs de treball de referència.



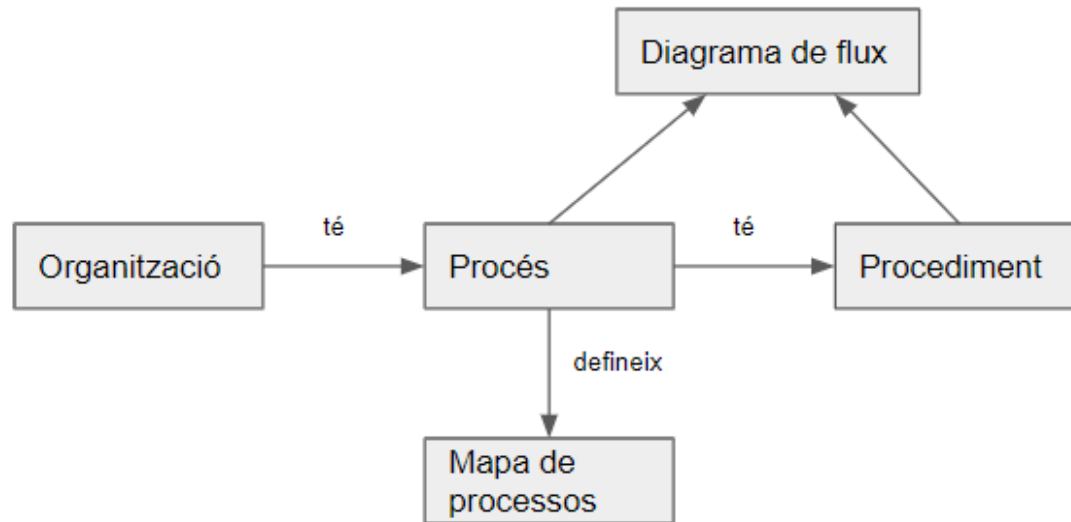
Les normes ISO 9001 i els seus requisits respecte als processos

La documentació i representació dels processos → diagrames de flux

Estàndard de representació BPMN 2.0 (*Business Process Model and Notation*)

3. Anàlisi del domini: entitats

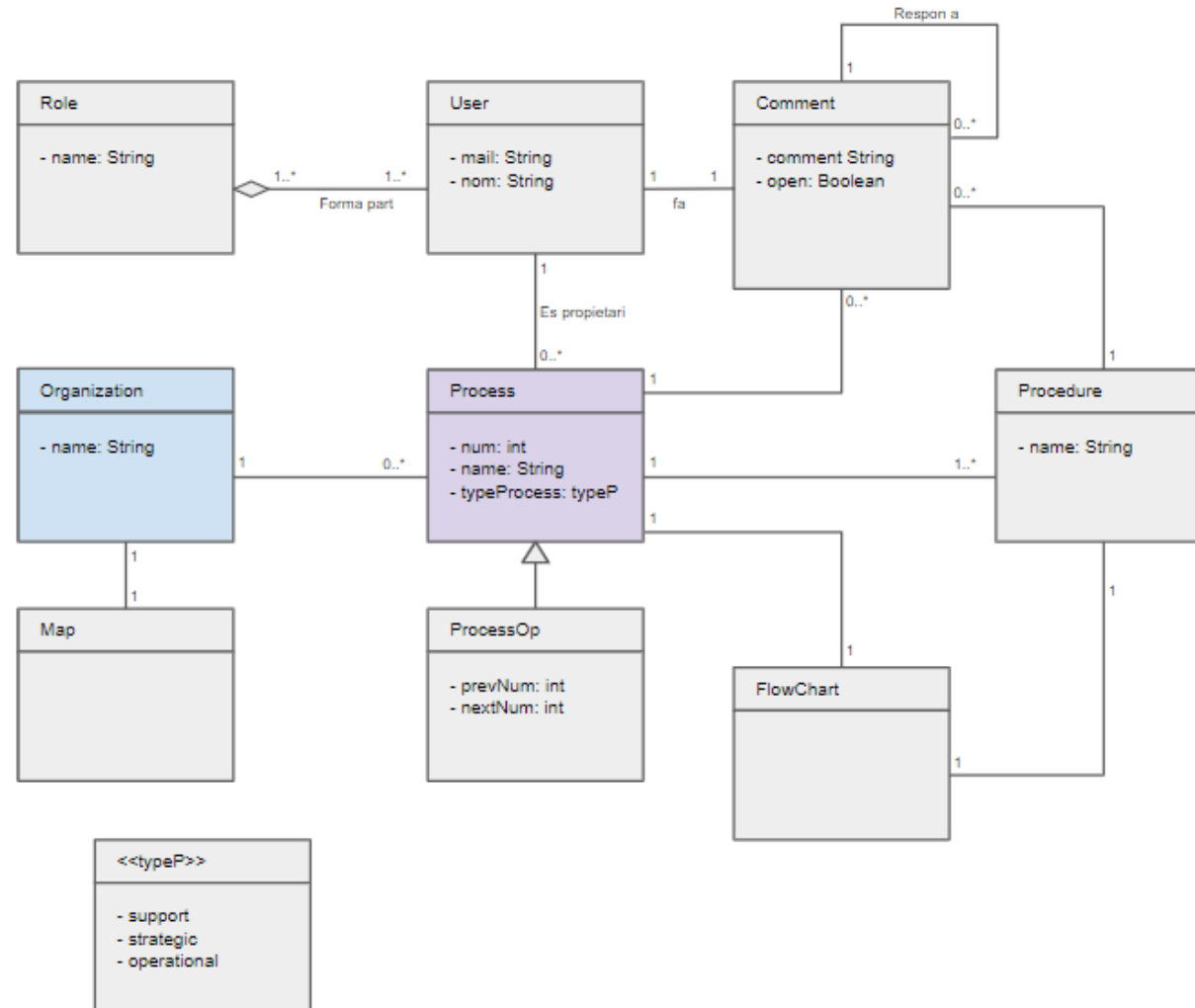
Entitats per la gestió del coneixement al voltant dels processos de les organitzacions



4. Anàlisi funcional actors i diagrama UML

Actors

- Administradors
- Qualitat
- Direcció
- Propietari
- Gestor

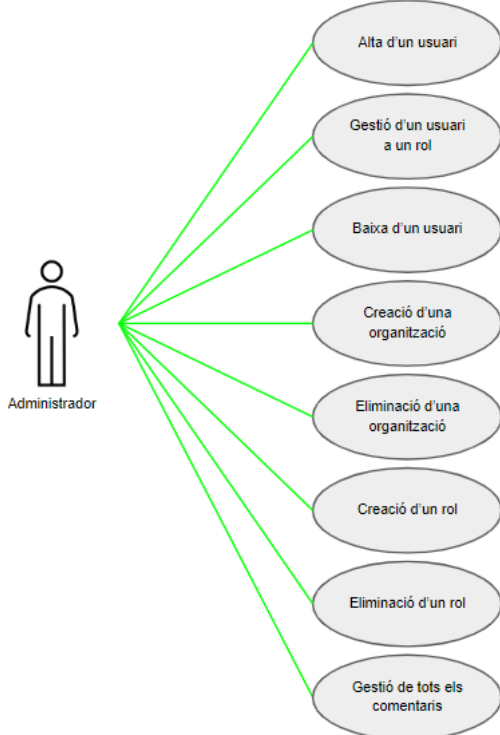
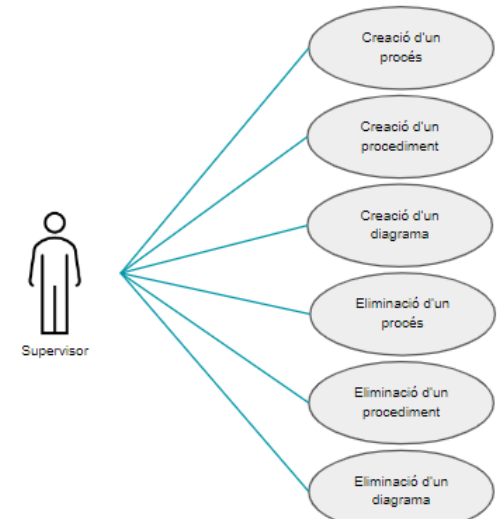
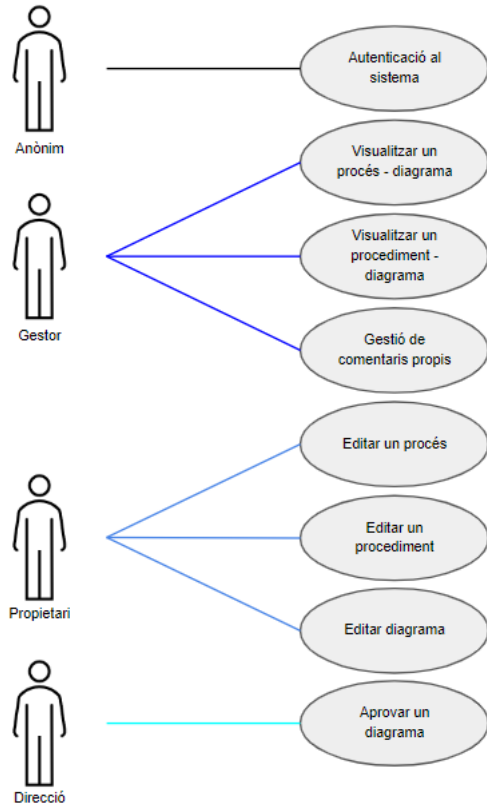
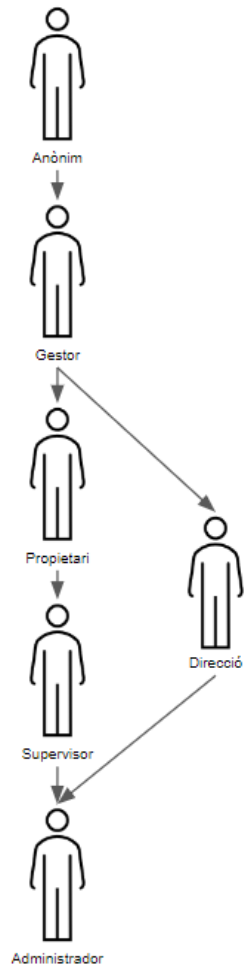


4. Anàlisi funcional: requisits funcionals

CODI	REQUISIT	DESCRIPCIÓ
RF01	Organitzacions	El sistema ha de poder gestionar almenys 3 organitzacions.
RF02	Processos	El sistema ha de permetre crear almenys 20 processos.
RF03	Mapa de processos	En inserir processos, i havent definit les seves característiques, el sistema ha de generar automàticament una visualització gràfica del mapa de processos.
RF04	Procediment	Cada procés ha de poder contenir almenys 10 procediments
RF05	Diagrama	El sistema ha de permetre realitzar i modificar un (1) diagrama per cada procés i procediment mitjançant l'estàndard BPMN 2.0.
RF06	Propietaris i Rols	El sistema ha de permetre crear usuaris i rols. Existirà un rol de propietari.
RF07	Assignació de Propietaris i Rols	Tot procés s'ha de poder assignar a un propietari i a uns rols que són els que participen. Els procediments i diagrames hereten el propietari i els rols del seu procés 'pare'.
RF08	Comentaris	S'han de poder inserir comentari, dubte, proposta de millora en els processos i procediments.
RF09	Aprovacions	Tota creació o modificació d'un procés, procediment o diagrama ha d'estar aprovat pel seu propietari.
RF10	Comunicacions	Tota aprovació generarà una notificació segons els rols establerts per a l'element aprovat.

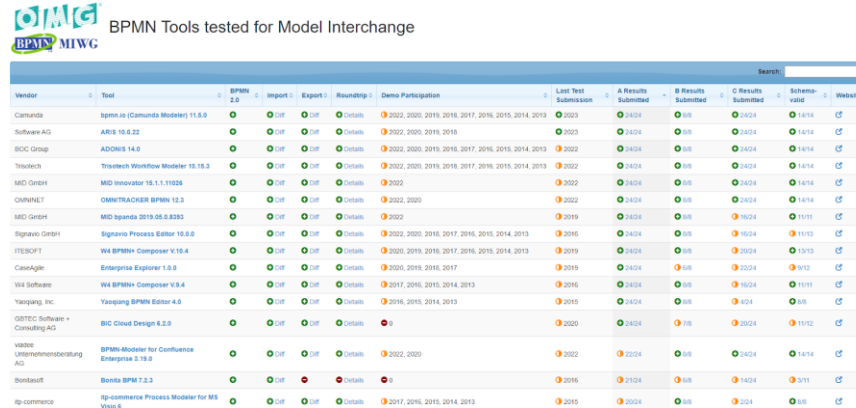
4. Anàlisi funcional: rols i casos d'us

- Anònim:
- Gestor:
- Propietari:
- Direcció:
- Supervisor:
- Administrador:



5. Disseny: plataforma base

L'OMG (*Object Management Group*) responsable de mantenir l'estàndard BPMN realitza proves a les eines BPMN per verificar que compleixen els requisits d'intercanvi mitiancant el seu grup de treball MIWG (*Model Interchange Working Group*).



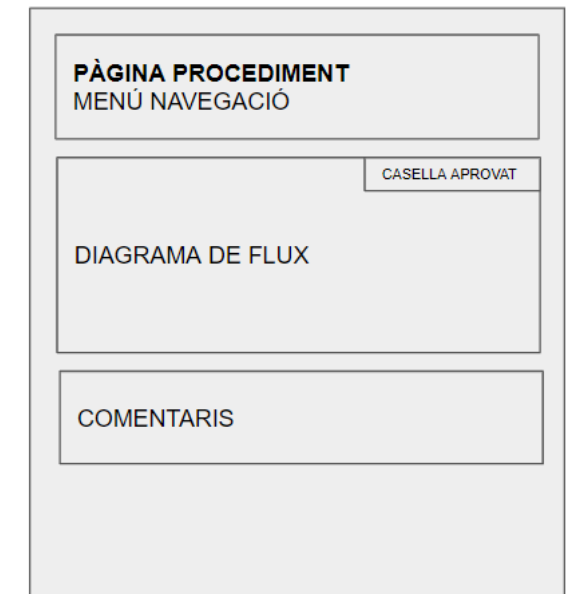
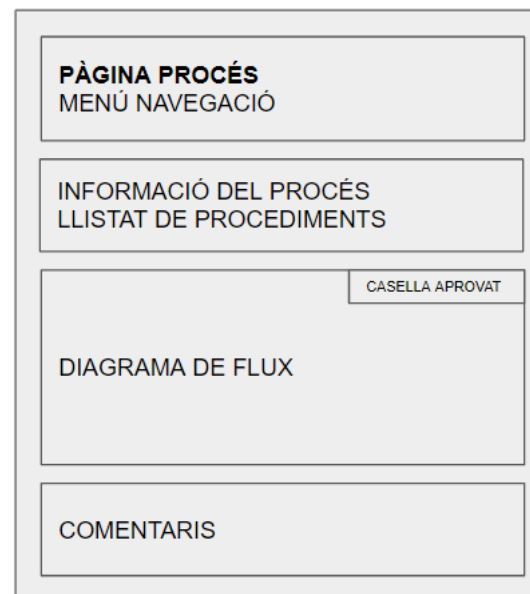
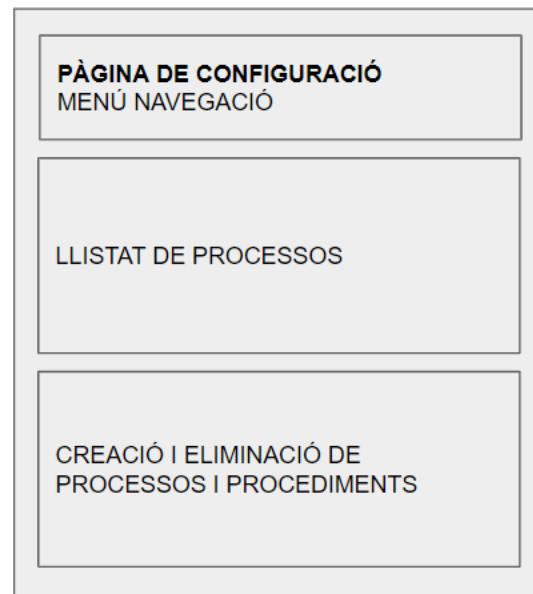
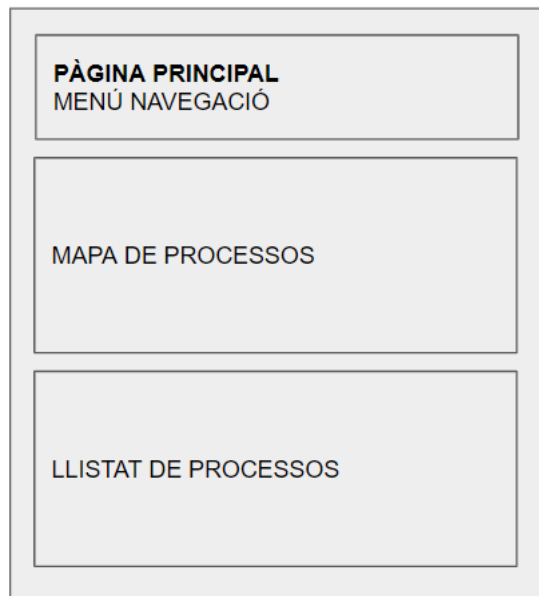
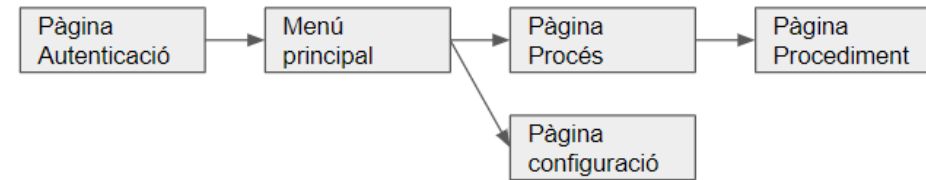
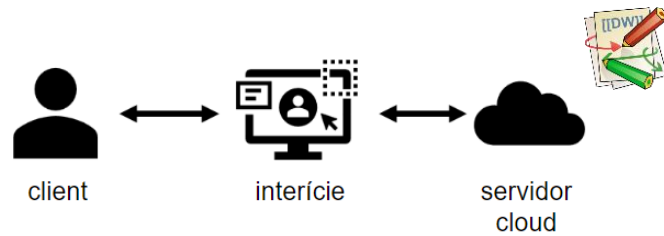
BPMN Tools tested for Model Interchange

Vendor	Tool	BPMN 2.0	Import	Export	Roundtrip	Demo Participation	Last Test Submission	A Results Submitted	B Results Submitted	C Results Submitted	Schema valid	Website	
Camunda	bpmn.io (Camunda Modeler) 11.8.0	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2023	24024	98	24024	14714	✔
Software AG	ARIS 10.0.22	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020, 2019, 2018	2023	24024	98	24024	14714	✔
BIOC Group	ADONIS 14.0	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2022	24024	98	24024	14714	✔
TruTech	TruTech Workflow Modeler 10.10.3	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2022	24024	98	24024	14714	✔
MID GmbH	MID Innovator 10.1.1.1026	✔	✔	✔	✔	Details	2022	2022	24024	98	24024	14714	✔
OMNINET	OMNITRACKER BPMN 12.0	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020	2022	24024	98	24024	14714	✔
MID GmbH	MID Ignado 2019.05.0.8293	✔	✔	✔	✔	Details	2022	2019	24024	98	16024	11191	✔
Signavio GmbH	Signavio Process Editor 10.0.0	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2016	24024	98	16024	11191	✔
ITESOFT	VA BPMN - Composer V 10.4	✔	✔	✔	✔	Details	2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2019	24024	98	20024	13733	✔
CaseAgile	Enterprise Explorer 1.0.0	✔	✔	✔	✔	Details	2020, 2019, 2018, 2017	2019	24024	98	20024	11712	✔
VIA Software	VIA BPMN - Composer V 3.4	✔	✔	✔	✔	Details	2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2016	24024	98	16024	11191	✔
Yaoqiang, Inc.	Yaoqiang BPMN Editor 4.0	✔	✔	✔	✔	Details	2016, 2015, 2014, 2013	2015	24024	98	404	68	✔
QITTC Software + Consulting AG	BIC Cloud Design 6.2.0	✔	✔	✔	✔	Details	2020	2020	24024	98	20024	11191	✔
Widoco Unternehmensberatung AG	BPMN-Modeler for Confluence Enterprise 3.10.0	✔	✔	✔	✔	Details	2022, 2020	2022	2004	98	24024	14714	✔
BonitaSoft	Bonita BPM 7.2.3	✔	✔	✔	✔	Details	2016	2016	2104	98	14024	1011	✔
ip-commerce	ip-commerce Process Modeler for MS Visio 6	✔	✔	✔	✔	Details	2017, 2016, 2015, 2014, 2013	2015	2004	98	204	68	✔

Si analitzem aquestes eines, i la possibilitat d'integració amb una plataforma base tipus wiki, la millor opció la trobem en bpmn.io (<https://bpmn.io/>)

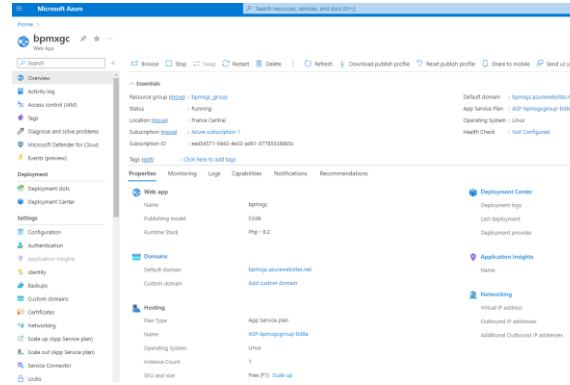
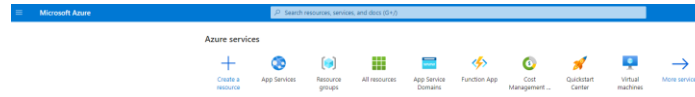
Seleccionem DocuWiki per les millors prestacions a l'hora de controlar els accessos a les pàgines.

5. Disseny: plataforma base



6. Construcció

- 1. Creació d'un domini per hostejar el sistema
- 2. Descarrega de la DokuWiki
- 3. Pujada dels fitxers de la DokuWiki al Servidor
- 4. Instal·lació de la DokuWiki
- 5. Parametrització inicial de la DokuWiki



Download DokuWiki!

Here you can download the latest DokuWiki-Version. Either just click "Download" or customize the download to your likings with the options below.

[Download](#)

DokuWiki is available free of charge under the GNU General Public License Version 2.

Version
Here you can select which release you'd like to download. The default is usually what you want.

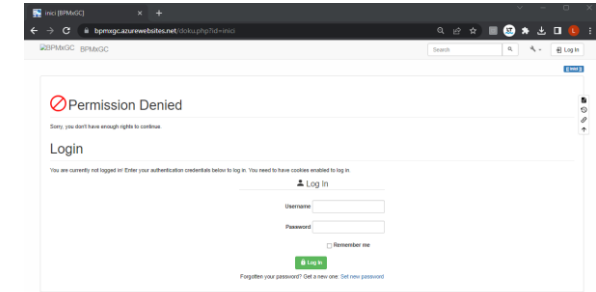
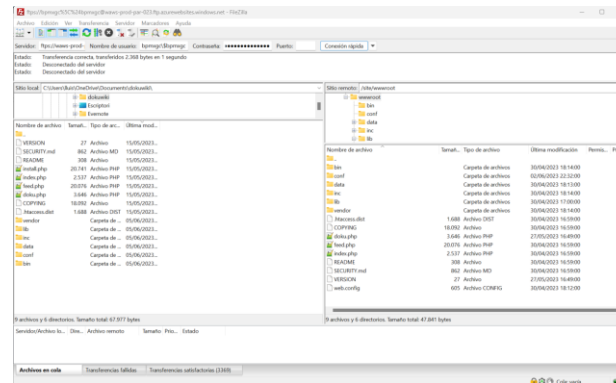
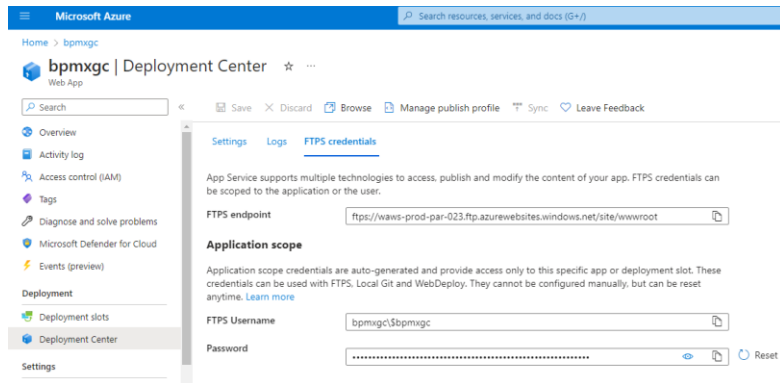
- Development Snapshot (direct link) 2023-06-01 "snapshot"
- Stable (Recommended) (direct link) 2023-04-04a "Jack Jackrum"
- Old Stable (direct link) 2022-07-31b "Igor"

Languages
DokuWiki is available in a whole bunch of languages. You probably will not need all of them. You can save space by removing the ones you won't need here.

en - English (always enabled)
 af - Afrikaans
 ar - العربية
 az - Azərbaycanca
 be - Беларуская
 bg - Български език
 bn - বাংলা
 ca - Català
 ca-valencia - Valencian

Popular Plugins
DokuWiki can be extended by hundreds of available plugins. You don't need any to get started, but here is a small choice of popular plugins that you might want to include in your download.

- CAPTCHA Plugin (Learn more) Use a CAPTCHA to secure your wiki against spammers. Comes with different accessibility options. Recommended if you intend to run a public wiki.
- Upgrade Plugin (Learn more) The easiest way to upgrade DokuWiki. Downloads and installs the newest stable release with just a few clicks in the admin backend.



6. Construcció

The screenshot shows the main page of the BPMxGC application. The browser address bar displays 'bpmxgc.azurewebsites.net/doku.php?id=inicio'. The page title is 'PÀGINA PRINCIPAL'. Below the title, there is a section 'MAPA DE PROCESSOS.' with the instruction 'Clica a la imatge per editar-la:'. The main content area contains a process map divided into three categories: 'PROCESSOS ESTRATÉGICS' (with boxes for 'DIRECCIÓ I ESTRATÈGIA', 'QUALITAT', and 'RRHH'), 'PROCESSOS OPERACIONALS' (with arrows for 'APROVISIONAMENT', 'MAGATZEN', 'PRODUCCIÓ', and 'VENDES', where 'MAGATZEN' is highlighted with a red box and labeled 'EXEMPLE INICIAL'), and 'PROCESSOS DE SUPORT' (with boxes for 'FORMACIÓ', 'MANTENIMENT', and 'IT'). Below the map is a 'LLISTA DE PROCESSOS.' section with a list of two items: '1. procesprova1' and '2. procesprova2'. At the bottom, there is a blue bar with the text 'PER CREAR O ELIMINAR UN PROCÉS O PROCEDIMENT ACCEDEIX A CONFIGURACIÓ.' and a 'configuració' button.

The screenshot shows the diagram editor interface of the BPMxGC application. The browser address bar displays 'bpmxgc.azurewebsites.net/doku.php?id=inicio'. The interface includes a toolbar on the left with various diagram symbols, a central workspace with a grid, and a right-hand panel with settings. The workspace contains the same process map as the previous screenshot, with the 'MAGATZEN' element highlighted by a red box and labeled 'EXEMPLE INICIAL'. The right-hand panel has tabs for 'Diagrama' and 'Estil', with 'Estil' selected. It includes options for 'Vista' (Quadriculada, Vista de pàgina), 'Fons' (Color de fons, Ombra, Ebbós), 'Opcions' (Pietres de connexió, Punts de connexió, Quies), and 'Mida del paper' (A4 (210 mm x 297 mm), Vertical, Horizontal). There are also buttons for 'Edita les dades...' and 'Esborra l'estil predefinimat.'.

6. Construcció

The screenshot shows the main interface for editing a process. At the top, there are tabs for 'Inici' and 'configuració'. The main heading is 'PROCÉS PROCESPROVA1'. Below this, there are several sections: 'DIAGRAMA DE FLUX DEL PROCÉS' with a simple flow diagram (Start -> Activat -> Fi), 'PROCEDIMENTS DEL PROCÉS' showing one procedure '1. procedimentprova1', 'CREAR UN NOU PROCEDIMENT' with a form to add a new procedure, and 'COMENTARIS' for user feedback.

This screenshot shows the interface for editing a specific procedure. The heading is 'PROCEDIMENT PROCEDIMENTPROVA1 - PROCES PROCESPROVA1'. It features the same flow diagram as the main process page and a comment section.

This screenshot shows the 'Edit page' view. At the top, it says 'Edit the page and hit Save. See syntax for Wiki syntax. Please edit the page only if you can improve it. If you want to test some things, learn to make your first steps on the playground.' Below this is a 'Media Files' section and a toolbar with various editing tools. The central area contains the flow diagram. At the bottom, there are 'Save', 'Preview', and 'Cancel' buttons, along with an 'Edit summary' field and a 'Minor Changes' checkbox. A license notice is visible at the very bottom: 'Note: By editing this page you agree to license your content under the following license: CC Attribution-Share Alike 4.0 International'.

6. Construcció

The screenshot shows the 'PÀGINA DE CONFIGURACIÓ' (Configuration Page) of the BPMxGC system. The page is in Catalan and contains several sections:

- INICI**: Home button.
- LISTA DE PROCESSOS**: A list of processes, currently showing '1. processova1' and '2. processova2'.
- CREAR UN NOU PROCÉS**: A form to create a new process page. It includes a text input for 'Nom del procés' and a 'Submit' button.
- CREAR UN NOU PROCEDIMENT**: A section for creating a new procedure, with instructions: 'Per crear un nou procediment, accedeix a la pàgina del procés del nou procediment. Si no existeix, primer has de crear la pàgina de procés.'
- ESBORRAR UN PROCÉS O PROCEDIMENT**: A section for deleting a process or procedure, with instructions: 'Per esborrar un procés o procediment, accedeix a la seva pàgina i clica al botó suprimir del menú. Abans d'esborrar un procés, s'han d'esborrar tots els seus procediments.'

The screenshot shows the 'User List' interface. It displays a table of users with columns for 'User', 'Real Name', 'Email', and 'Groups'. The table contains the following data:

User	Real Name	Email	Groups
gentor	gentor	gentor@gmail.com	user
javier	javier	javier@gmail.com	admin
Sus	Sus	hsh@gmail.com	admin
propietat	propietat	propietat@gmail.com	propietat
supervisor	supervisor	supervisor@gmail.com	supervisor

Buttons for 'Delete Selected' and 'Export All Users (CSV)' are visible at the bottom of the table.

The screenshot shows the 'Access Control List Management' interface. It includes a tree view on the left showing the hierarchy: 'root' > 'mapa' > 'processos' > 'templates' > 'mapa' > 'configuracio' > 'inici'.

The main area shows 'Permissions for @supervisio' with a 'Select' button. Below this, it states: 'Members of group @supervisio currently have the following permissions in namespace @mapa: Read, Edit, Create, Upload'. A 'Modify Entry' section contains radio buttons for 'None', 'Read', 'Edit', 'Create', 'Upload', 'Delete', 'Update', and 'Delete'.

The 'Current ACL Rules' section contains a table with the following data:

Page/namespace	User/Group	Permissions
@*	@ALL	None Read Edit Create Upload Delete
configuracio	@propietat	None Read Edit Create Upload Delete
configuracio	@supervisio	None Read Edit Create Upload Delete
configuracio	@user	None Read Edit Create Upload Delete
inici	@propietat	None Read Edit Create Upload Delete
inici	@supervisio	None Read Edit Create Upload Delete
inici	@user	None Read Edit Create Upload Delete
mapa *	@supervisio	None Read Edit Create Upload Delete
processos *	@propietat	None Read Edit Create Upload Delete
processos *	@supervisio	None Read Edit Create Upload Delete
processos *	@user	None Read Edit Create Upload Delete
templates *	@propietat	None Read Edit Create Upload Delete
templates *	@supervisio	None Read Edit Create Upload Delete
templates *	@user	None Read Edit Create Upload Delete

7. Proves

CODI	DESCRIPCIÓ DE LA PROVA	OBJECTIU
PR01	Mapa de processos	Edició del mapa de processos per modificar els processos representats
PR02	Procés nou	Creació d'un procés nou a partir de la plantilla definida (CU09)
PR03	Procediment nou	Creació d'un procediment nou a partir de la plantilla definida (CU10)
PR04	Llista de processos	Comprovar l'actualització de les llistes de processos a la pàgina principal i de configuració
PR05	Llista de procediments	Comprovar l'actualització de la llista de procediments a la pàgina de procés
PR06	Diagrama de flux del procés	Edició del diagrama de flux del procés (CU05-CU07-C11))
PR07	Diagrama de flux del procediment	Edició del diagrama de flux del procediment (CU06-CU07-C11)
PR08	Comentaris	Inserir comentaris a les pàgines de procés i procediment (CU04-CU21)
PR09	Usuaris	Creació i baixa d'usuaris (CU15-CU17)
PR10	Permisos	Comprovar els permisos per tipus de rol (CU16)
PR11	Eliminació	Eliminar processos i procediments (CU12-CU13-CU14)
PR12	Rols	Creació i eliminació de rols (CU20-CU21)

7. Proves

CODI	DESCRIPCIÓ	PROVA	COMENTARI
RF01	El sistema ha de poder gestionar almenys 3 organitzacions.	NO	En l'àmbit de prototip hem realitzat la construcció d'una sola organització tenint en compte dos factors: 1. La facilitat de duplicar el sistema creat gràcies a l'arquitectura de DokuWiki i el seu emmagatzemament mitjançant fitxers. 2. La possibilitat d'afegir un nivell als namespaces creats per afegir n organitzacions.
RF02	El sistema ha de permetre crear almenys 20 processos.	OK	
RF03	En inserir processos, i havent definit les seves característiques, el sistema ha de generar automàticament una visualització gràfica del mapa de processos.	NO	El sistema permet generar una visualització gràfica del mapa de processos. L'automatització de la realització mapa a partir d'un llistat de processos no és possible amb els plugins actuals de DokuWiki i requereix un projecte de desenvolupament.
RF04	Cada procés ha de poder contenir almenys 10 procediments	OK	
RF05	El sistema ha de permetre realitzar i modificar un (1) diagrama per cada procés i procediment mitjançant l'estàndard BPMN 2.0.	OK	
RF06	El sistema ha de permetre crear usuaris i rols. Existirà un rol de propietari.	OK	

7. Proves

CODI	DESCRIPCIÓ	PROVA	COMENTARI
RF07	<p>Tot procés s'ha de poder assignar a un propietari i a uns rols que són els que participen.</p> <p>Els procediments i diagrames hereten el propietari i els rols del seu procés 'pare'.</p>	NO	<p>Existeix un rol de propietari que serà el que pot modificar els diagrames de flux dels processos i procediments.</p> <p>Amb la creació de propietaris per àrea de l'organització podrem adaptar els permisos per complir amb els requisits.</p> <p>Hem comprovat que es funcionalment possible però no hem pogut afegir-ho al prototip. Aquesta funcionalitat requereix una supervisió i parametrització detallada per part dels administradors.</p>
RF08	S'han de poder inserir comentari, dubte, proposta de millora en els processos i procediments.	OK	
RF09	Tota creació o modificació d'un procés, procediment o diagrama ha d'estar aprovat pel seu propietari.	OK	
RF10	Tota aprovació generarà una notificació segons els rols establerts per a l'element aprovat.	NO	<p>Existeix una funcionalitat de notificació mitjançant les subscripcions per mail (https://www.dokuwiki.org/subscription) que no hem pogut configurar completament per aquest projecte a causa de problemes d'accés al servidor de correu que utilitzem per motius de seguretat. És una funcionalitat possible i requerirà un major temps de configuració i accedir a un mailserver propi.</p>

8. Conclusions



- El resultat del projecte ha estat un prototip funcional que ha complert amb la majoria dels objectius plantejats inicialment



- Tots aquest objectius redunden en la millora de la gestió del coneixement intern de l'organització



- Documentar els processos i procediments de les organitzacions mitjançant diagrames BPMN



- Fàcil accés al mapa de processos que ens ajuda a millorar la visió estratègica



- La gestió de propietaris i rols no ha estat completa ni la funcionalitat d'aprovació de procediments → no han tingut un impacte elevat en els objectius principals del sistema



- Respecte la planificació del projecte, s'ha complert en la seva majoria i s'han realitzat dues replanificacions



- Refermo la necessitat que tenen les organitzacions de disposar d'un sistema d'aquest tipus, que facilita la gestió del coneixement, la visió estratègica i la gestió per processos



- Un sistema que ajuda a donar un pas cap a un nivell més elevat de maduresa digital

Gràcies!

Q&A