Plataforma Transversal de Dades

Fluxes de processos

Gener 2025













Sumari

Peticions a la PTD

Sumari

- 1. Acompanyament en la creació d'un entorn de desenvolupament Databricks de proveïdor
- 2. Provisió dels entorns PRE/PRO per a un domini d'informació
- 3. Aprovisionament de clústers amb característiques especials
- 4. Creació de laboratoris per a usuaris interns (Generalitat)
- 5. Creació de laboratoris per a proveïdors per desenvolupar una POC
- 6. Provisió de nous components a la PTD
- 7. Accés a serveis de la PTD
- 8. Petició d'avaluació de nous productes per integrar-los a la PTD
- 9. Disponibilització segura de dades
- 10. Activació de public previews a Databricks
- 11. Virtualització d'un origen a Denodo
- 12. Activació de noves polítiques Cloud
- 13. <u>Integració amb sistemes de BI</u>
- 14. Petició a informació de logs
- 15. Petició d' accés a auditoria
- 16. Peticions d'ingesta i qualitat de dades
- 17. Sol·licitud de desplegaments a PRE/PRO

2

Fluxe definit per a cada procés

Petició d'entorns

Acompanyament en la creació d'un entorn de desenvolupament Databricks de proveïdor

Tiquet petició de l'aprovisionament d'un entorn de desenvolupament:

Aquesta petició proporciona al peticionari els script terraform amb les indicacions d'execució en una documentació guia.

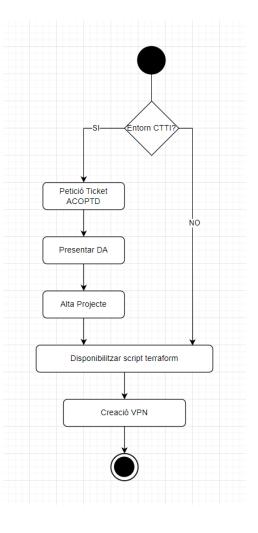
Acompanyament PTD (ACOPTD):

Cal gestionar la creació d'un tiquet Jira al CTTI per acompanyar el projecte: https://cstd.ctti.gencat.cat/jiracstd/projects/ACOPTD/. En aquest tiquet es centralitzaran i monitoritzaran les activitats necessàries per al proveïment de l'entorn de desenvolupament.

Després de la creació del tiquet Jira ACOPTD, s'ha de presentar el document d'Arquitectura de l'entorn de desenvolupament. Les dades obtingudes serviran com a inputs en el procés de proveïment de Desenvolupament - Databricks (Plantilla Terraform).

Passes prèvies que cal sol·licitar a CTTI (ACOCLDSIC):

- Alta de IdContrato amb el Proveïdor
- Creació i Vinculació del Billing Profile a la Subscripció del Proveïdor
- Assignació del Codi d'Aplicació
- Assignació del Codi d'Entitat
- Assignació del Codi Inap
- Assignació del Codi Jira
- · Assignació del Tenant ID Azure-Ctti
- · Assignació de la Subscripció Azure-Ctti
- Assignació del Rang d'IP /27 per a la Net0
- Creació d'una VPN per accedir a l'entorn de Desenvolupament (NUS). Cal sol·licitar-ho posterior a l'ACOPTD.



Provisió d'entorns

Provisió dels entorns PRE/PRO per a un domini d'informació

Tiquet de petició per al Workspace d'un domini (PRE/PRO):

Quan un proveïdor desitgi crear un Workspace per a un domini deu abans validar que aquest domini no existeix ja en la PTD.

El primer que cal fer és obrir una petició via Remedy:

• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

aportant la següent informació:

- Codi del domini
- · Acrònim del domini
- Nom/Descripció del domini
- · Abreviació nom catàleg

Tasques a fer:

Execució dels script de Terraform

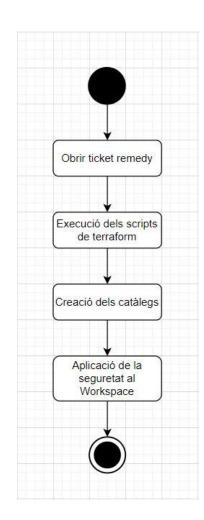
L'equip de SSGG s'encarregarà de l'execució/creació dels workspaces per als entorns de PRE/PRO. Això es farà mitjançant un script de terraform IaC, la qual munta els recursos necessaris. (xarxes, subxarxes, etc)

Creació dels catàlegs

Es crearà el catàleg per a cada entorn (PRE/PRO) amb la nomenclatura: [nomDomini]_[entorn]

Aplicació de la seguretat al Workspace

S'aplica els rols de seguretat adequats per a les dades i els components associats a aquest nou domini



Provisió de clústers

Aprovisionament de clústers amb característiques especials

Tiquet per a la creació de clúster:

Quan un proveïdor necessiti la creació d'un clúster dedicat a Databricks s'ha de revisar la ultima versió del document d'arquitectura aprovat per a recollir les característiques que el clúster té descrit i ha de tenir. Els clústers han de tenir assignat el tag de finopsprojecte per a la correcta assignació de costos.

El primer que cal fer és obrir una petició via Remedy:

• Empresa: A10 – INDRA

• Servei: SUPORT SERVEIS CPD

• Grup assignat: APP22XXXX

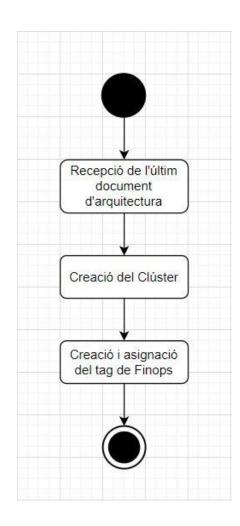
aportant la següent informació:

- Ultima versió del DA
- Valor del finops-projecte

Tasques a fer:

Creació del Cluster

Creació i Asignació del tag de Finops



Petició de laboratoris

Creació de laboratoris per a usuaris interns (Generalitat)

Tiquet per a crear un laboratori en la PTD:

Quan un usuari intern o departament intern de CTTI necessiti la creació d'un laboratori (entorn de *sandbox*) per a les proves d'un cas d'ús s'haurà de fer la petició mitjançant una tiquet Remedy:

El primer que cal fer és obrir una petició via Remedy:

• Empresa: A10 – INDRA

• Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

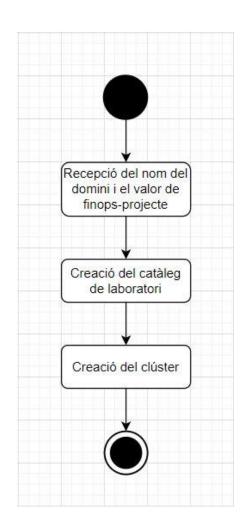
aportant la següent informació:

- Nom del Domini
- valor de finops-projecte

Tasques a fer:

Creació del catàleg de laboratori

Creació del clúster per a les activitats del laboratori



Petició de laboratoris

Creació de laboratoris per a proveïdors per a desenvolupar una POC

Tiquet per a crear un laboratori en la PTD:

Quan un proveïdor externs necessiti la creació d'un laboratori per a les proves d'un cas d'ús s'haurà de fer la petició mitjançant una tiquet al Jira <u>ACOPTD</u> (si no es té accés, demanar-lo a <u>cstd.ctti@gencat.cat</u> o per Remedy), indicant:

- Nom del Domini
- · Valor de finops-projecte

Tasques a fer:

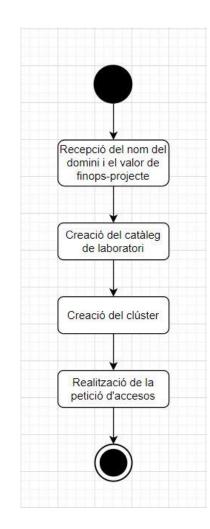
Creació del catàleg de laboratori

Es crearà un catàleg amb la següent nomenclatura: [ptdlab]_[dominio_[proveidor]

Creació del clúster per a les activitats del laboratori

Al clúster creat se li etiquetés amb el valor de finops-projecte per al control de costes.

Realitzar petició d'accessos



Petició de components

Provisió de nous components a la PTD

Tiquet petició per incorporar un component nou en la PTD

Quan hi ha la necessitat d'incorporar un component nou en la PTD, aquest ha d'estar acompanyat del DA del projecte que el demanda. Això es fa mitjançant un tiquet a ISOL sol·licitant la modificació del DA de la PTD adjuntant aquest nou component.

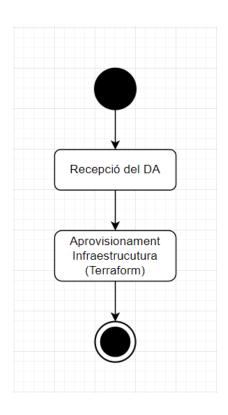
Tasques a fer:

Anàlisis de finops per a aquest nou component

Es determinarà com es distribuirà els costos del consum segons els projectes que usin aquest nou component.

Terraformar el nou component per als entorns de PRE/PRO

Es construeix el script terraform d'aquest nou component i es puja al repositori GIT de la infraestructura de la PTD



Petició d'accessos

Accés a serveis de la PTD

Tiquet petició per demanar permisos d'accés:

Aquesta petició serveix per demanar l'accés al diferents serveis de la PTD (Databricks, MongoDB Atlas, Denodo, Sandbox, API, Azure Functions, Azure Logic Apps, ...).

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPD

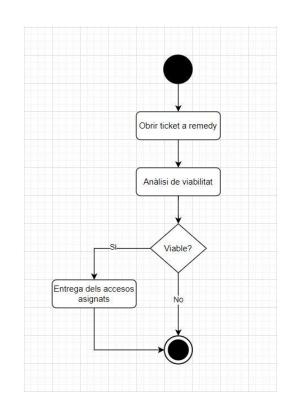
• Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- · Entorn i sistemes a on es volen accedir.
- Origen (*on-premise*, cloud CTTI, altres) i el seu rang d'IPs.
- · Projecte, domini de la dada i casos d'ús.
- · Usuaris que han d'accedir-hi, tant nominals com màquina.
- Funcionalitats que es volen executar (per exemple, quin mètodes de les API es volen executar).
- Permisos de cadascun dels usuaris (lectura, escriptura, execució, ...).
- Secrets a crear (per exemple, contrasenyes d'usuaris de sistemes tercers), i qui pot accedir als secrets i com.

Resolució:

• Els administradors de seguretat del sistema analitzaran la seva viabilitat i informaran al mateix ticket de la resolució.



Petició de nous productes

Petició d'avaluació de nous productes per integrar-los a la PTD

Tiquet petició avaluació de nous productes:

Aquesta petició serveix per demanar l'avaluació de nous productes candidats a integrar-se a la PTD (per exemple, BigID, Fivetran, Mostly AI, etc.).

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

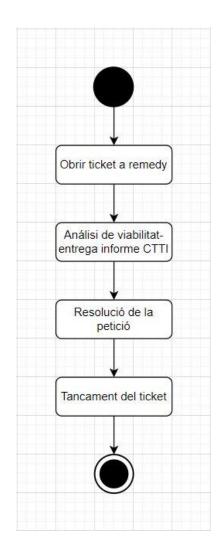
Servei: SUPORT SERVEIS CPDGrup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- Producte a valorar.
- · Mòduls, especificacions i funcionalitats que es volen analitzar.

Resolució:

• L'equip de la PTD s'encarregarà de valorar la viabilitat, avantatges, inconvenients i preus del producte a avaluar. Es realitzarà un informe que es presentarà al CTTI per a la seva aprovació o descarti.



Disponibilització de dades

Disponibilització segura de dades

Tiquet petició per demanar accés segur a les dades:

Aquesta petició serveix per demanar l'accés a les dades de la PTD.

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

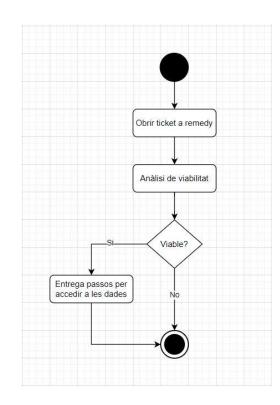
Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- Origen i destinació de la dades (onpremise, cloud CTTI, altres) i el seu rang d'IPs.
- · Projecte, domini de dades i casos d'ús.

- Els administradors de seguretat del sistema analitzaran la seva viabilitat.
- S'estudiarà la sensibilitat de les dades demanades i s'establiran als processos de seguretat a dur a terme per a la seva disponibilitat (anonimitzar, crear dades sintètiques, etc.).
- Un cop pressa la decisió, i degudament justificada, s'informarà mitjançant el ticket remedy a l'usuari peticionari la resolució i les tasques a realitzar per poder accedir a la informació.



Activació de public previews

Activar public previews a Databricks

Tiquet petició d'activació d'una nova funcionalitat en estat de public previews

Aquesta petició serveix per demanar l'activació d'una nova funcionalitat disponible a Databricks, en estat de *public preview*, degut a una necessitat del proveïdor. Aquesta funcionalitat s'habilita a la plataforma per a tots els usuaris del *tenant* per part d'un usuari administrador, tenint en compte que les *public previews* poden no ser 100% estables degut a que no és la versió final de la funcionalitat.

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPDGrup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · la public preview i l'entorn on es vol activar
- Especificar el motiu de la necessitat d'aquesta funcionalitat

- Els administradors del sistema analitzaran el possible impacte sobre la plataforma.
- Un cop pressa la decisió, i degudament justificada, s'informarà mitjançant el ticket Remedy a l'usuari peticionari sobre l'activació o no, de la funcionalitat en *public preview*.



Virtualització de fonts de dades

Virtualització d'un origen a Denodo

Tiquet petició de virtualització d'una font al Denodo:

Quan un departament o proveïdor vol virtualitzar una de les seves fonts al Denodo, per a ser consumida o actualitzada per la PTD o un sistema tercer, el primer que ha de fer és realitzar una petició via tiquet Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- fitxa de connexió a la font (incloent mecanisme d'autenticació).
- el recurs a virtualitzar (BDD, taula, fitxer, configuració HTTP, catàleg, etc.) segons la seva tipologia
- configuració de la base view

Tasques a fer:

Obrir connectivitats amb el sistema origen

L'oficina tècnica s'encarregarà d'obrir connectivitat amb l'origen de la informació a virtualitzar.

Crear Base de Dades i/o jerarquia de directoris

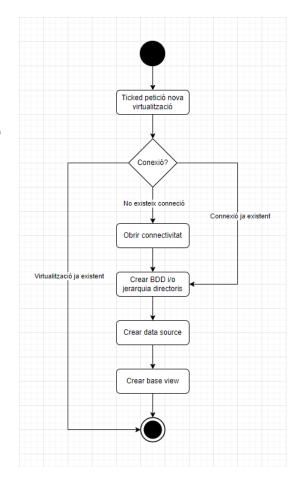
L'equip d'ingestes crearà si no existeix ja la BDD a la que pertany l'origen a virtualitzar i la jerarquia de directoris en el Denodo.

Crear el Data Source

L'equip d'ingestes crearà a partir de la informació aportada el Data Source que apunta a l'origen a virtualitzar.

Crear la Base View

L'equip d'ingestes crearà la Base View o virtualització sobre el Data Source amb la configuració especificada per a la virtualització.



Activació de noves polítiques Cloud

Petició d'activació de noves polítiques Cloud CTTI

Tiquet petició avaluació de nous productes:

Aquesta petició serveix per demanar l'activació de noves polítiques als diferents serveis dins la PTD (Azure, Databricks, MongoDB Atlas, ...).

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

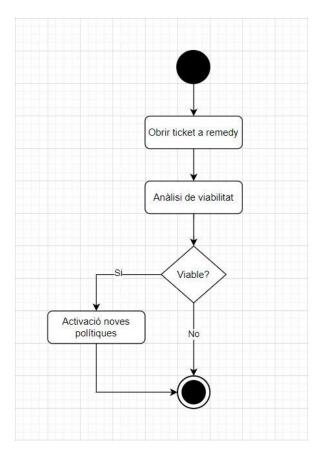
• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPDGrup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- Sistema a on implantar la nova política.
- Política a implantar.

- L'equip d'administració de la PTD s'encarregarà de valorar la seva viabilitat.
- Si la política és viable, es crearà al sistema per la que es demana.
- Un cop finalitzat, s'informarà mitjançant el ticket remedy a l'usuari peticionari la seva resolució.



Integració amb sistemes de BI

Petició d'integració amb eines de BI

Tiquet petició permisos d'accés:

Aquesta petició serveix per demanar l'accés a les dades de la PTD a través de sistemes BI, obrint un ticket Remedy a:

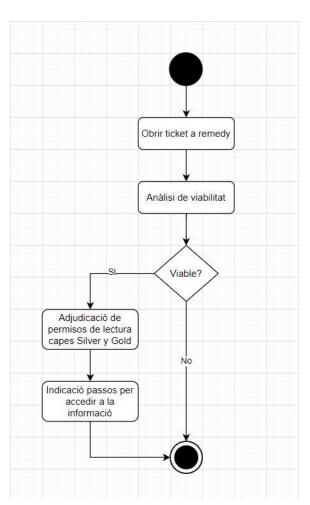
• Empresa: A10 - INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPDGrup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- Origen i destinació de la dades (onpremise, cloud CTTI, altres) i el seu rang d'IPs.
- Projecte, domini de dades i casos d'ús.
- · Usuaris a fer servir.

- Els administradors de seguretat i infraestructura del sistema analitzaran la seva viabilitat.
- Es coordinarà amb NUS per configurar l'accés a través de la NET0. S'han de demanar les apertures de port corresponents, omplint les pestanyes "Serveis Intranet PRE " o "Serveis Intranet PRO", segons sigui l'entorn, de l'Excel habilitat per NUS.
- L'equip de la PTD crearà un clúster SQL Warehouse de Databricks, associat al domini d'informació requerit, a on es connectarà el sistema Bl. Al projecte del sistema Bl se li proporcionarà la següent informació: server hostname del clúster i HTTP path de la connexió.
- Els sistemes BI hauran d'indicar a l'equip de la PTD quin tipus de connexió faran servir: ODBC, JDBC o d'altra.
- L'equip de la PTD indicarà com ha de ser la identificació i autenticació del BI (usuaris nominals de GICAR o service principal d'Azure).
- En quant a l'autorització d'accés s'assignaran aquests usuaris als grups de només lectura i només a les capes Silver i Gold del domini d'informació a fer servir.
- Un cop pressa la decisió, i degudament justificada, s'informarà mitjançant el ticket remedy a l'usuari peticionari la resolució i les tasques a realitzar per poder accedir-hi, a la informació.



Petició de logs

Petició a informació de logs

Tiquet petició accés a logs

Aquesta petició serveix per demanar l'accés als logs de la PTD.

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 - INDRA

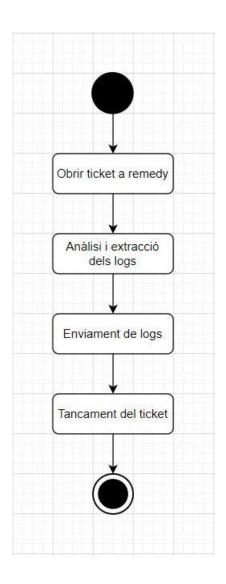
• Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- Projecte.
- Entorn i sistema dels logs (Azure, Databricks, MongoDB Atlas, Denodo).
- · Rang de dates dels logs.

- Els administradors de seguretat del sistema analitzaran els logs demanats i es farà una extracció anonimitzada de la informació (hi ha logs amb informació dels usuaris nominals).
- En el mateix ticket o a on s'acordi, s'adjuntarà la informació demanada.



Petició d'accés a auditoria

Petició d'auditoria

Tiquet petició d'accés a auditoria

Aquesta petició serveix per demanar l'accés a l'auditoria de la PTD.

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

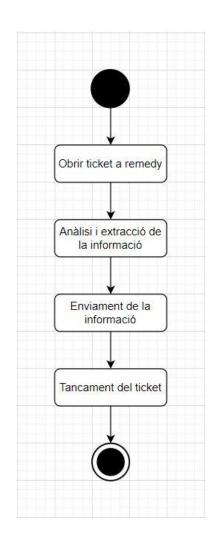
• Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- · Motiu de la necessitat.
- · Responsables.
- · Projecte.
- Entorn i sistema de l'auditoria (Azure, Databricks, MongoDB Atlas, Denodo).
- Rang de dates de l'auditoria.

- Els administradors de seguretat del sistema analitzaran l'auditoria demanada i es farà una extracció anonimitzada de la informació.
- En el mateix ticket o a on s'acordi, s'adjuntarà la informació demanada.



Peticions d'ingesta i qualitat de dades

Data Quality sobre un nou origen

Tiquet petició de Data Quality sobre un nou origen:

Quan un departament o proveïdor vol integrar una nova font de dades a la PTD i requereix d'un pas previ de validar o millorar la qualitat sobre les seves dades ha d'obrir un ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

Servei: SUPORT SERVEIS CPD

Grup assignat: APP22XXXX

especificant:

- tipus d'informació que es vol integrar a la PTD sobre la que s'ha de passar el procés de qualitat (camps i descripció).
- fitxa de connexió a la font (incloent mecanisme d'autenticació).
- domini al que pertany la informació, projecte i proveïdor (pel FinOps).
- tipus de publicació ha realitzar pel sistema DQ, i tipus de regles a aplicar sobre els camps.
- freqüència d'execució (diària, setmana, mensual, sota demanda, etc.) i horari en cas de ser necessari.

Tasques a fer:

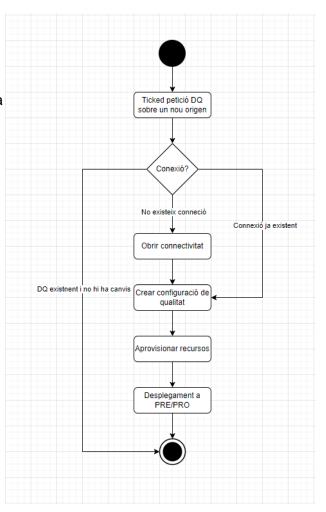
Obrir connectivitats amb el sistema origen

Crear configuració de qualitat per la nova font

Aprovisionar recursos

Desplegament a PRE/PRO

L'oficina tècnica s'encarregarà de realitzar el desplegament a PRE/PRO (veure flux desplegament).



Petició de promoció de codi a PRE/PRO

Sol·licitud de desplegaments

Tiquet petició del desplegament a PRE/PRO:

Aquesta petició serveix per a promocionar artefactes sigui del àmbit de Databricks (ETL, ELT, models de *Machine Learning* models d'IA) o de Kubernetes (Aplicacion Web, Back, etc.), Azure Functions mitjançant un flux de CICD de la PTD.

El passos son els següents:

Obrir ticket Remedy a:

• Empresa: A10 – INDRA

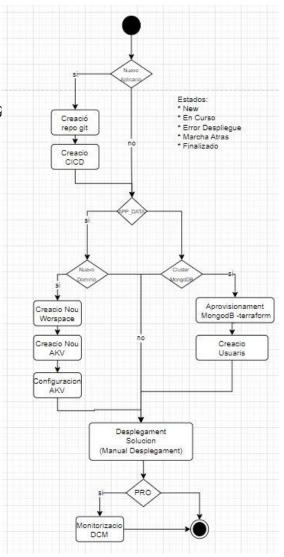
Servei: SUPORT SERVEIS CPDGrup assignat: APP22XXXX

especificant:

- Excel amb les indicacions dels artefactes a desplegar. S'ha d'incloure els scripts (DML,DDL) si es requereix.
- Autorització del responsable de CTTI.

Tasques pe a fer:

- Execució del Script si esrequereix.
- Executar els pipelines de CICD del projecte sol·licitat.





Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI)

www.gencat.cat

ptd.ctti@gencat.cat