

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES D'ACCIÓ

1. Objecte

L'objecte de la present licitació és la contractació del servei de manteniment i desenvolupament de les aplicacions d'ACCIÓ.

A continuació es descriuen les aplicacions de què disposa actualment ACCIÓ i els serveis que es requereixen de l'adjudicatari o adjudicatari de la present licitació.

El servei inclou serveis tecnològics recurrents de correcció i evolutius de manteniment d'aplicacions, essent els serveis a prestar els següents:

- Gestió operativa.
- Suport a usuaris.
- Manteniment d'aplicacions (correctiu, perfectiu, preventiu i adaptatiu tècnic).

L'objecte d'aquesta contractació consisteix en el manteniment i/o desenvolupament de 3 entorns/aplicacions significatius. Aquests 3 entorns/aplicatius són:

- LOT 1: Liferay i tots els aplicatius actius en aquest entorn.
- LOT 2: Manteniment i evolutius gestió de subvencions i digitalització de processos interns
- LOT 3: Entorn de gestió de Bases de Dades (DBA) i intel·ligència de negoci (*Business Intelligence*).

A més, també cal garantir la qualitat del codi desenvolupat en les plataformes i aplicatius.

2. Descripció del serveis

L'adjudicatari o adjudicatari de la present licitació prestaran el servei de manteniment recurrent o desenvolupament de les diferents aplicacions d'ACCIÓ. En concret, l'abast d'aquesta licitació es prestarà sobre els següents entorns citats anteriorment:

- Liferay i tots els aplicatius actius en aquest entorn.
- Sistemes de tramitació i gestió d'expedients de subvenció.
- Entorn de gestió de Bases de Dades (DBA) i intel·ligència de negoci (*Business Intelligence*).

Els adjudicatari de la present licitació hauran de garantir que els diferents aplicatius prestin els serveis pels quals van estar, o seran, dissenyats i implementats. Caldrà que realitzin, també, una tasca proactiva proposant





iniciatives que permetin dotar als aplicatius de més eficiència i qualitat de servei als usuaris de l'organització. El control, la prioritització i la gestió d'aquestes tasques i la seva correcta realització serà responsabilitat, també, de l'àmbit tècnic d'ACCIÓ.

L'adjudicatari o adjudicataris hauran de mantenir una visió completa, extrem a extrem, de l'aplicació i tot el seu context funcional i tecnològic amb l'objectiu de garantir una operativitat continuada de l'aplicatiu.

En el supòsit que hi hagués una incidència greu que afectés a l'operativa dels aplicatius i que requereixi la implicació de més d'un proveïdor, el responsable del contracte i el responsable tècnic d'ACCIÓ lideraran la resolució del problema exercint d'enllaç entre els diferents proveïdors fins a la resolució del mateix. ACCIÓ garanteix la disponibilitat, lideratge i coordinació del seu personal i el personal dels diferents adjudicataris durant una incidència de servei.

El servei de manteniment recurrent d'aplicacions inclou les següents tipologies: manteniment correctiu, preventiu, perfectiu, adaptatiu tècnic, adaptatiu normatiu, assessoria tècnica funcional i desenvolupament de petits evolutius.

3. Model de prestació del servei

El servei recurrent es portarà a terme en modalitat de bossa d'hores. El lot 1 es facturarà segons el model de facturació descrit a l'Annex A del present document i la resta de lots es facturaran en funció de les hores realitzades o la part proporcional d'aquestes.

El proveïdor rebrà les peticions del servei recurrent mitjançant l'eina de *ticketing* utilitzada per ACCIÓ. S'envien les peticions de servei mitjançant correu electrònic, es recullen a l'eina, es categoritzen i s'atenen de manera que es garanteixi el compliment dels acords de nivell de servei (ANS) de conformitat amb allò especificat en aquests acords.

4. Model de govern

Per a la correcta prestació dels serveis i la consecució de l'èxit en qualitat, terminis i homogeneïtat del treball a realitzar, el contracte estarà governat pel Comitè de Seguiment, el qual es reunirà amb caràcter mensual per cadascun dels lots, encara que es podrà convocar també amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- Mànager d'Infraestructura, Solucions i Transformació Digital.
- Responsable d'ACCIÓ del lot en qüestió.
- Responsable del servei de l'adjudicatari.

Li corresponen al Comitè de Seguiment les següents funcions:



- Revisió de les incidències crítiques en curs.
- Validació i acceptació dels treballs recurrents realitzats.
- Revisió dels ANS.
- Resolució dels conflictes que puguin sorgir.
- Informe de dedicació de l'equip del servei recurrent amb el còmput de dedicació individual.
- Totes aquelles que li atribueixi el present plec.

Li correspon al responsable de l'execució del contracte de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de seguiment i aixecar acta dels temes i acords de la reunió. A l'inici del contracte es determinarà el detall i contingut de la documentació de seguiment.

L'empresa adjudicatària no imputarà costos a ACCIÓ per la preparació de la documentació o elaboració de l'acta. Tampoc s'imputaran les hores de gestió del responsable del servei de l'adjudicatari.

El control de l'execució del contracte, la validació, aprovació i emissió de les factures corresponents al mateix, la resolució dels conflictes que puguin sorgir, la gestió de riscos i oportunitats i la validació de les característiques tècniques i professionals dels perfils i la seva substitució si es considera necessari seran responsabilitat, en tots els lots de la licitació, del responsable de l'execució del contracte i del Màner d'Infraestructura, Solucions i Transformació Digital d'ACCIÓ o la persona en qui delegui.

5. Condicions d'execució

5.1. Localització de la prestació dels serveis

Els serveis objecte del contracte dels lots 1 i 2 es prestaran a les oficines d'ACCIÓ, essent possible una filosofia de treball híbrida, entre la presencialitat i el teletreball. Serà ACCIÓ qui determinarà aquesta filosofia de treball, que podrà canviar en funció dels projectes, les incidències i les críticitats, en qualsevol moment, durant la prestació del servei. D'entrada es considera necessària una presencialitat mínima de dos dies a les oficines d'ACCIÓ.

El contractista estarà obligat a utilitzar els seus propis equips informàtics d'usuari clarament identificats, mitjançant etiquetes amb el nom de l'empresa, com a propis: PC, pantalles, ordinador portàtil i/o qualsevol altre dispositiu d'informàtica mòbil que consideri necessari. En cap cas ACCIÓ proveirà dels dispositius informàtics al contractista.

La instal·lació i configuració de l'estàndard corporatiu serà a càrrec del contractista sota la supervisió dels equips especialitzats d'ACCIÓ.





L'estàndard corporatiu té els següents aplicatius:

- Eclipse 2019-03
- Java 1.6.22
- Maven 3.1
- Git 2.22.0
- Ant 1.7.1
- Client MySQL compatible amb 5.7 i 8
- Client Oracle compatible amb oracle 10 i 12
- Kettle PDI ce 8.2
- AdoptOpenJDK 11.0.3
- Solr 7.7.1
- Docker 6.8.1 (Lot 1)
- Npm 5.6 o superior
- Webpack 3.10
- Node 8.9.4
- Gradle 6.8.1 (Lot 1)
- Java 8
- Eina amb connexió SSH i/o SCP
- Google SDK
- Liferay Developer Studio (Lot 1)
- Jenkins

Caldrà que l'estació de treball sigui un Windows 10 Professional o superior, amb disc SSD de 256Gb, i 32Gb de RAM.

Pel que fa al Lot 3, els serveis es prestaran des de les oficines de l'empresa adjudicatària, tot i que a criteri d'ACCIÓ es podran establir reunions de treball a les oficines d'ACCIÓ.

5.2. Horaris de la prestació dels serveis

Els horaris de prestació dels serveis, en els lots 1 i 2 són els següents, i podran variar en funció de la necessitat de cada una de les aplicacions.

- Horari laboral d'ACCIÓ: de dilluns a dijous de 8:00 h a 18:00 h. i els divendres de 8:00 h a 15:00 h. Servei d'atenció continuat durant la referida franja horària, garantint que sempre hi haurà personal del contractista durant l'horari indicat.

Excepcionalment, el responsable del contracte podrà requerir al contractista l'execució de determinats serveis fora de l'horari estipulat, bé amb avís previ, en cas d'actuacions planificades, o bé de manera imprevista per motius sobrevinguts (caigudes, emergències, etc.) sense que la prestació dels mateixos suposi un cost per hora diferent a l'habitual per ACCIÓ.

En aquest cas, les hores addicionals realitzades fora de l'horari estipulat hauran d'ésser compensades en el marc de la jornada setmanal, de tal manera que no es superi el còmput d'hores atribuïdes a la jornada setmanal. En cap cas donaran lloc a una retribució addicional a favor de l'adjudicatari.





5.3. Idioma

Obligatòriament l'adjudicatari desenvoluparà els sistemes i interfícies d'usuari externes en català i castellà i en garantirà la seva correcció lingüística. En cas que es requereixin idiomes addicionals, tot el procés de validació lingüística l'assumirà ACCIÓ.

Pel que fa a la documentació de gestió i documentació tècnica requerida i lliurada durant l'execució del contracte, l'idioma serà el català.

5.4. Període de garantia

El període de garantia dels treballs duts a terme per l'adjudicatari serà de sis mesos des de la seva posada en producció. En el cas de la realització de tasques de manteniment que tinguin com a origen un desenvolupament realitzat per un altre proveïdor, el període de garantia no aplica.

Totes aquelles tasques derivades de la correcció d'un error en fase de garantia seran assumides per l'adjudicatari sense comportar cap cost per a ACCIÓ.

El període de garantia s'haurà d'executar en els termes estipulats en el present punt, encara que l'adjudicatari no continuï amb la prestació del servei.

6. Metodologia de treball per al LOT 1

A continuació es descriu la metodologia de treball que s'emprarà per a la gestió del lot 1 i que serà d'obligat compliment per part del contractista. La metodologia de treball es basa en metodologia *AGILE*, tot adaptant-la a les característiques i especificitats pròpies d'ACCIÓ.

L'eina de referència per realitzar el seguiment i estimació de les tasques és el JIRA. Tota la informació referent a les decisions preses, requeriments i seguiment de les tasques ha de constar en aquesta eina. Aquesta eina de seguiment serà proporcionada per ACCIÓ. ACCIÓ es reserva el dret, en qualsevol moment, a canviar l'eina de gestió si així ho considera oportú.

A continuació es descriuen els elements que formen part de la metodologia emprada:

Backlog

Es considera *Backlog* totes aquelles tasques que entren al JIRA dels diferents projectes que formen part del manteniment del lot 1 i que encara no se n'ha planificat el seu desenvolupament en un *Sprint*. Seran responsabilitat del gestor del projecte d'ACCIÓ, conjuntament amb el responsable del producte, la gestió, el manteniment i la prioritització de les tasques existents al *backlog*.





Estimació de les tasques

Quan una tasca entra al *backlog* serà responsabilitat de l'adjudicatari del servei tipificar la tasca i reunir tota la informació necessària per poder realitzar l'estimació. Per tal de completar la informació, l'adjudicatari del servei contactarà directament a través de JIRA amb els creadors de la tasca i/o el gestor del projecte d'ACCIÓ. Sempre es realitzaran consultes propositives (proposta de solució als problemes descrits per l'usuari) amb l'objectiu que les tasques no quedin bloquejades. En la mesura del possible no es realitzaran consultes que puguin resultar supèrflues a l'usuari. En cas que, al revisar la tasca, l'adjudicatari del servei detecti que pot resultar ser una tasca que cal prioritzar urgentment pel seu impacte, aquest ho comunicarà al gestor del projecte d'ACCIÓ per tal de consensuar-ne un pla d'acció. Qualsevol decisió d'àmbit tecnològic haurà de ser aprovada pel gestor de projecte d'ACCIÓ.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari distribuir les tasques entre els diferents membres de l'equip per a la seva estimació i execució.

El dia abans de l'inici de l'*sprint*, a les 14:00, totes les tasques del *backlog*, que s'hagin rebut abans d'aquell mateix dia, han d'estar estimades.

Les tasques s'estimaran mitjançant *Story Points (SP)*, prenent com a referència que 1 *Story Point* equival a 4 hores de feina. L'estimació de les tasques es podrà realitzar amb fraccions decimals, per exemple, 0,125 SP. Una tasca, en cap cas, podrà superar els 6 SP. En cas de disposar d'un requeriment superior a 6 SP, la tasca haurà de ser desglossada en subtasques de menor entitat. ACCIÓ es reserva el dret a demanar el desglossament i justificació de qualsevol valoració sobre una tasca, independentment del seu valor en SP. ACCIÓ també es reserva el dret de descartar la implementació d'una tasca dins del servei, si considera que el cost és massa elevat.

Les tasques amb prioritat bloquejant o crítica hauran de ser abordades de forma immediata, i per tant, hauran de ser estimades en un període inferior a 2h a partir de la data d'entrada a l'eina JIRA.

Prioritat de les tasques

Per a la priorització de les tasques dins de l'eina JIRA s'utilitzarà el següent sistema de classificació de prioritats:

- **Bloquejant.** Es tracta de la màxima prioritat. Aquesta tasca té una afectació global dels sistemes productius i requereix d'una intervenció immediata.
- **Crítica.** Afectació greu a algun dels sistemes que requereix d'intervenció el més aviat possible.
- **Major.** Tasques que dins d'un *sprint* cal resoldre de forma prioritària.
- **Normal.** Tasques que, dins d'un *sprint*, cal resoldre després d'haver resolt les de més prioritat. Normalment són tasques que tot i no ser urgents, tampoc es poden obviar.
- **Baixa.** Generalment són tasques on hi ha poca pèrdua de funcionalitat, o que simplement es disposa de solucions alternatives que fan disminuir la seva urgència. S'atendran una vegada finalitzades les de més prioritat.
- **Trivial.** Problemes més de tipus estètic, que no afecten a la funcionalitat de l'eina.



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 6 de 34

Iteracions o sprints

Les iteracions o *sprints* tindran una durada estàndard de 2 setmanes (no laborables inclosos). En determinades circumstàncies especials (per exemple, període de vacances, ajustament de dies per alinear quinzenes entre mesos, o altres circumstàncies, previ acord entre el gestor del projecte d'ACCIÓ i l'adjudicatari, es podran planificar *sprints* més llargs però en cap cas superaran les 4 setmanes. Durant l'execució de l'*sprint*, l'objectiu del mateix és el desenvolupament de les tasques planificades. Els dubtes (tècnics o funcionals) que poden sorgir a l'hora d'abordar les tasques serà responsabilitat del proveïdor del servei que quedin resolts prèviament a que les mateixes siguin incloses dins la iteració de desenvolupament.

Durant l'execució de l'*sprint* existeix la possibilitat que apareguin tasques imprevistes, que per la seva importància o urgència, requereixin d'atenció immediata. En aquests casos es preveu la possibilitat de realitzar un intercanvi de tasques, excloent les tasques planificades en la iteració per incorporar-ne de noves. El gestor del projecte d'ACCIÓ serà l'encarregat de notificar al contractista la necessitat d'incorporar les noves tasques. El contractista haurà de realitzar l'estimació de la tasca en un període màxim de 6h per a les tasques amb prioritat a major, o 2h per a les tasques crítiques o bloquejants, comptades a partir de la data d'introducció de la tasca al JIRA i proposarà al gestor del projecte d'ACCIÓ un pla per a la reestructuració de l'*sprint*, per tal d'incloure l'imprevist. La reestructuració serà aprovada pel gestor del projecte d'ACCIÓ.

Reunió de pre planificació

El gestor del projecte d'ACCIÓ, com a responsable del *backlog*, s'encarregarà de treballar amb les diferents àrees usuàries i responsables de producte les tasques existents al *backlog*. S'efectuaran diferents reunions de pre planificació si es consideren necessàries. En aquestes reunions, entre altres coses es realitzaran les següents tasques:

- Resolució de dubtes respecte les tasques ja realitzades
- Revisió de les tasques existents al *backlog* i resolució de dubtes.
- Revisió *sprint* que no quedi cap petició pendent d'introduir en el *backlog*.
- Priorització de tasques consensuada entre el gestor de projecte d'ACCIÓ i l'àrea usuària.

En aquestes sessions, es podrà convidar, en cas que es consideri necessari, qualsevol membre de l'equip de desenvolupament.

Planificació

La reunió de planificació es realitzarà a l'inici de cada *sprint* i s'iniciarà sempre, preferentment, en dijous. En aquesta reunió el gestor del projecte d'ACCIÓ exposarà a l'equip de desenvolupament



ACCIÓ

Catalonia & Trade & Investment

les tasques existents al *backlog*, conjuntament amb la prioritització d'aquestes. Durant la reunió de planificació l'equip de desenvolupament haurà d'acabar de revisar les tasques, així com realitzar un primer repartiment d'aquestes entre els membres de l'equip. El resultat de la reunió serà el llistat de tasques compromeses per l'equip a realitzar al *sprint* i serà inclosa en el *backlog* del *sprint*. Es planificarà el 100% de càrrega per l'equip de treball.

Cal recordar que el refinat dels requeriments, dubtes sobre les tasques i plans d'acció, no són l'objectiu d'aquesta reunió. Aquest refinat es farà amb anterioritat per part del l'adjudicatari, per tal de poder realitzar una reunió de planificació efectiva.

A la reunió de planificació hi assistiran:

- El gestor del projecte d'ACCIÓ
- El gestor de l'equip de l'adjudicatari.
- Tots els membres de l'equip de desenvolupament
- Opcionalment, i en cas de necessitat, es podrà convidar a un o diversos membres de les àrees usuàries.

De la reunió de planificació de l'*sprint* en sortiran els següents temes tancats:

- Durada de l'*sprint*
- *Sprint backlog* (llista de tasques planificades durant l'*sprint* i la seva prioritització)
- Principals objectius de l'*sprint*. Resum de les tasques més importants a obtenir durant la iteració.

Retrospectiva

La reunió de retrospectiva es realitzarà una vegada finalitzat l'*sprint*, i tindrà com a principal objectiu reflexionar sobre la iteració que s'ha portat a terme, per tal de promoure una millora contínua sobre el que es fa. De la reunió de retrospectiva haurà de sortir l'anàlisi de la iteració, avaluant com s'ha treballat, quins problemes han sorgit, què ha funcionat i què no ha funcionat.

De la retrospectiva no només se n'analitzaran les causes, sinó que el resultat inclourà un pla de millora per aplicar en les successives iteracions. Com a punt de partida la reunió ha de respondre a les següents preguntes:

- Què hem fet bé?
- Què no hem fet bé?
- Què farem la propera vegada per a poder millorar?





A la reunió de retrospectiva hi assistiran:

- El gestor del projecte d'ACCIÓ
- El gestor de l'equip del contractista
- Tots els membres de l'equip de desenvolupament

Serà responsabilitat del contractista recollir tota la informació dels diferents membres de l'equip per tal d'agilitzar la reunió de retrospectiva.

Reunió diària (Daily)

La reunió diària es realitzarà cada dia a les 9:30h del matí amb una durada màxima de 20 minuts. L'objectiu d'aquesta reunió és donar una visió general del que s'ha fet i d'allò que s'està realitzant. Tots els membres de l'equip hauran de respondre, una a una, les següents preguntes:

- Què he fet des de l'última reunió diària?
- Que faré durant el dia d'avui?
- M'he trobat amb algun impediment?

No formarà part de l'objectiu de la reunió resoldre els problemes específics. Aquests problemes s'hauran de tractar fora de la reunió diària mitjançant el subgrup de persones implicades en el problema.

Hi assistiran:

- El gestor de l'equip del contractista
- Tot l'equip de desenvolupament
- El gestor del projecte d'ACCIÓ, que hi podrà participar de forma voluntària.

Demo d'sprint (sprint review)

Aquesta reunió es realitzarà una vegada finalitzat l'*sprint*. El contractista s'encarregarà de fer una demostració de les tasques executades durant l'*sprint*. És important que per a aquesta demo s'eviti al màxim l'ús d'eines com el powerpoint o la captura de pantalles. Existiran algunes tasques que, per les seves característiques, no hi haurà interfície gràfica per mostrar-les. Tot i això, cal cercar mecanismes per a poder presentar la feina realitzada fins al moment.

Aquesta reunió ha de permetre veure com s'han desenvolupat els requeriments, si s'estan entenent correctament, i revisar que s'estan complint correctament els objectius.



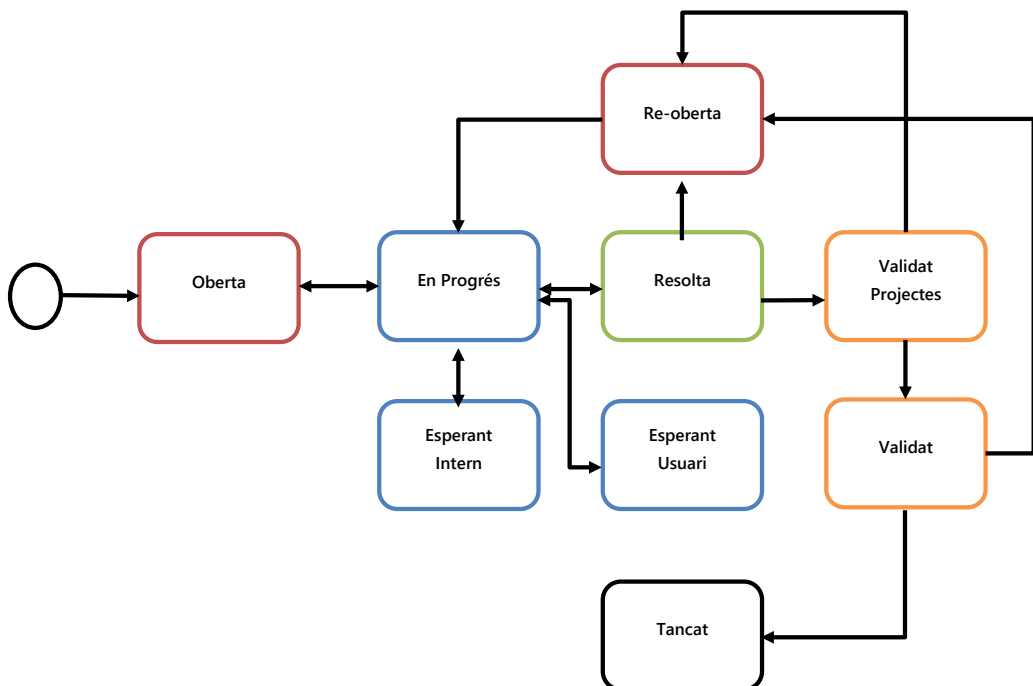
També es farà una revisió de les tasques que s'han finalitzat i les que no s'han pogut completar.

A la reunió de demo hi assistiran:

- El gestor de l'equip del contractista
- Tot l'equip de desenvolupament
- El gestor del projecte d'ACCIÓ.
- Opcionalment, i en cas de necessitat, es podrà convidar al responsable del producte i/o a un o diversos membres de les àrees usuàries.

Estats de les incidències

A continuació es mostra el diagrama d'estats estàndard de les incidències existents dins del sistema JIRA i s'explica cadascun d'aquests:



- **Oberta.** Tota incidència s'inicia en estat *oberta* quan aquesta és introduïda a l'eina. En aquest estat la tasca està pendent d'iniciar-ne el treball.



- **En progrés.** L'equip de desenvolupament canviarà la tasca a l'estat *en progrés* quan comenci a treballar amb la tasca. Sempre que la tasca estigui en aquest estat implica que l'equip de desenvolupament hi està treballant activament.
- **Resolta.** Una vegada el desenvolupador ha finalitzat la implementació de la tasca aquesta passarà a l'estat de resolta. Perquè una tasca es trobi en estat resolta aquesta haurà d'haver completat les proves unitàries que també hauran de ser adjuntades en la tasca per part del desenvolupador d'aquesta, i la tasca haurà d'haver estat integrada en el repositori de codi font, tant a la branca pròpia de la tasca, com a la branca d'integració (Desenvolupament o *master* segons correspongui).
- **Reoberta.** En cas que es detecti un defecte en la implementació de la tasca, aquesta no cobreixi la funcionalitat requerida, o no passi els requeriments de qualitat necessaris, la tasca serà reoberta perquè el desenvolupador en revisi el problema. Les reobertes han d'anar acompanyades d'un comentari explicitant el motiu de la reobertura.
- **Esperant intern.** Quan una tasca queda bloquejada degut a un dubte que requereix intervenció per part del gestor de projectes d'ACCIÓ, s'utilitzarà aquest estat per indicar-ne el bloqueig. A la tasca caldrà anotar el motiu del bloqueig i el dubte en qüestió. Cal esmentar que aquest tipus d'estat s'usarà quan realment no es pot continuar desenvolupant la tasca sense la intervenció corresponent. A banda d'informar d'aquest bloqueig en el JIRA, també serà responsabilitat del desenvolupador informar d'aquesta situació en les reunions diàries.
- **Esperant usuari.** Quan una tasca queda bloquejada degut a un dubte que requereix intervenció per part del responsable de producte o usuari final, s'utilitzarà aquest estat per indicar-ne el bloqueig. A la tasca caldrà anotar el motiu del bloqueig i el dubte en qüestió. Cal esmentar que aquest tipus d'estat s'usarà quan realment no es pot continuar desenvolupant la tasca sense la intervenció corresponent. A banda d'informar d'aquest bloqueig en el JIRA, també serà responsabilitat del desenvolupador informar d'aquesta situació en les reunions diàries.
- **Validat projectes.** Una vegada resoltes les tasques, aquestes seran revisades pel gestor de projectes d'ACCIÓ. En determinats casos, si ACCIÓ ho considera oportú, aquesta revisió podrà ser delegada al responsable de l'equip del contractista. Quan una tasca compleix tots els requisits d'usuari, passa els indicadors de qualitat, i si no se'n troben defectes, la tasca es marcarà com a validat projectes.
- **Validat.** Durant el test d'usuari, el responsable de producte s'encarregarà de validar les diferents tasques entregades. El responsable del producte disposarà d'aquest estat per marcar les tasques que considera correctes als requeriments especificats. El responsable de producte, podrà delegar la revisió de les tasques a altres usuaris, sempre i quan ho informi prèviament al gestor de projectes d'ACCIÓ.
- **Tancat.** Quan una tasca és desplegada a l'entorn productiu, aquesta transicionarà a l'estat tancat.

El licitador es reserva el dret, en qualsevol moment, de modificar el flux d'estats de les incidències descrits en els punts anteriors. En aquest cas, es notificarà al contractista la necessitat d'aquest canvi amb un mínim de 7 dies per tal que pugui reajustar els seus processos interns.



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 11 de 34

Resolució de la incidència

Dins del JIRA disposarem d'un camp per a determinar la resolució d'una incidència. Els valors disponibles per aquest camp són:

- **Solucionada.** La tasca es dona com a resolta.
- **No es resoldrà.** La tasca s'ha analitzat però finalment no es portarà a terme.
- **Duplicada.** Tasca amb el mateix contingut que una altra, i per tant, no s'abordarà en aquesta.
- **No reproducible.** Tal i com el seu nom indica, després de diferents intents per a reproduir el problema, i constatant, tant amb el responsable del producte, com amb el gestor de projecte d'ACCIÓ, la impossibilitat de reproduir el problema, es dona per resolta.

Paquet

Aproximadament cada 4 *sprints* es realitzarà un paquet o entregable del producte perquè aquest sigui promocionat a l'entorn productiu. El període de generació de l'entregable pot variar en funció dels incrementals produïts en cada *sprint*, l'aplicatiu en qüestió i les necessitats d'ACCIÓ. Serà responsabilitat del gestor de projecte d'ACCIÓ, conjuntament amb el responsable de producte, determinar el moment idoni en què es considera necessari tancar i promocionar un entregable a producció. L'adjudicatari haurà de presentar al gestor del projecte d'ACCIÓ, en base a les tasques assignades a l'entregable, una proposta de calendari de les diferents fases de prova, conjuntament amb una proposta de data per pujar el paquet a l'entorn productiu. Aquest calendari serà revisat i aprovat pel gestor de projectes d'ACCIÓ, que haurà de coordinar, conjuntament amb el responsable de producte, la fase de proves d'usuari. El contractista s'encarregarà de realitzar totes les gestions necessàries per generar un artefacte per desplegar als entorns de proves. Una vegada desplegat, el contractista iniciarà la bateria de proves integrades, revisant tant les tasques realitzades de forma individual, com el conjunt de proves globals del producte. Una vegada el contractista dona com a vàlid el paquet, aquest serà revisat pel gestor de projectes d'ACCIÓ i el responsable de producte, qui podrà delegar, si ho considera necessari, la validació de certes tasques als *keyusers* o usuaris finals. Una vegada passats tots els processos de proves, el paquet estarà llest per ser promocionat a l'entorn productiu.

Procediment de desplegament d'aplicatius

Procediment de desplegament d'aplicatius als entorns de proves

El procés de desplegament de qualsevol desenvolupament als entorns de proves, a excepció del propi entorn local de desenvolupament, anirà a càrrec del contractista. Abans de realitzar qualsevol desplegament en aquests entorns, el contractista haurà de sol·licitar finestra de desplegament al gestor de projecte d'ACCIÓ mitjançant l'enviament de correu electrònic, on haurà d'especificar la següent informació:





- Entorn de desplegament
- Descripció dels serveis afectats durant l'aturada
- Data i hora del desplegament
- Temps estimat d'interrupció del servei

El gestor de projecte d'ACCIÓ serà l'encarregat d'autoritzar el desplegament, i en cas necessari, ajustar la data/hora de tall de servei, si aquesta no encaixa amb les necessitats d'ACCIÓ.

Procediment de desplegament d'aplicatius als entorns productius

El procés de desplegament de qualsevol desenvolupament a l'entorn productiu anirà a càrrec del contractista. Per tal que es pugui efectuar el desplegament en aquest entorn, el contractista haurà de disposar d'una sol·licitud de desplegament per part del responsable del producte. Aquesta sol·licitud serà realitzada pel responsable de producte a través de la plataforma JIRA mitjançant la creació d'una tasca amb la següent informació:

Resum: Sol·licitud desplegament aplicatiu XXX versió YYYY.MM.DD_RC#

Descripció:

Benvolgut/a,

Jo NOM COGNOMS com a responsable de producte de l'aplicatiu XXX CERTIFICO la validació de les proves de la versió YYYY.MM.DD_RC# de l'esmentat producte, i SOLICITO el desplegament de la corresponent versió a l'entorn PRODUCTIU.

Salutacions.

En situacions excepcionals, com per exemple, la resolució d'una tasca urgent que té afectació crítica del negoci, l'aplicació de millores d'àmbit tecnològic que permetin una millor gestió del servei, etc., el desplegament també podrà ser sol·licitat pel gestor de projecte d'ACCIÓ, a través de la mateixa eina JIRA.

El contractista serà l'encarregat d'etiquetar la tasca al JIRA amb el codi "sol·licitud-desplegament", acordar una data de desplegament amb el gestor del projecte d'ACCIÓ, i notificar-la al sol·licitant, a través del JIRA. En aquesta notificació haurà de constar, com a mínim:

- Data i hora del desplegament
- Descripció dels serveis afectats durant l'aturada
- Temps estimat d'interrupció del servei





Documentació del pla desplegament

Tots els desplegaments hauran de ser documentats per part del contractista prèviament a la realització d'aquest. En aquest document hi hauran de constar les accions específiques a realitzar durant el procés de desplegament, així com l'ordre concret en què s'executaran aquests processos. Exemples de tasques que podem trobar en aquest document són: passos per efectuar la còpia de seguretat, *scripts* d'actualització de la BD, procés de tancament de tràfic a l'aplicatiu, accions manuals de reindexació, actualització de fitxers de configuració, etc.

El pla de desplegament també haurà d'incloure un procés de regressió perquè, en cas de necessitat, es pugui tornar l'aplicatiu o aplicatius objecte de desplegament a la versió anterior, conjuntament amb les seves dades. Serà responsabilitat del contractista disposar dels *backups* i eines necessàries per executar el procés de regressió.

Accions a realitzar durant el procés de desplegament

Actualització al sistema de gestió de projectes i tasques

S'etiquetaran totes les tasques del JIRA amb la versió correctora corresponent al desplegament i, un cop realitzat el desplegament, es tancaran totes les tasques que en formen part.

A la versió correctora corresponent se li assignarà la data d'entrega corresponent al dia de desplegament, seguint el següent format:

- YYYY.MM.DD_FFZZ on YYYY.MM.DD correspon a l'any, més i dia del desplegament, FF correspondrà al tipus de desplegament i tindrà els valors HF si es tracta d'un procés de pujada de *hotfix*, o RC si es tracta d'una *release candidate*. El camp ZZ serà un seqüencial numèric per diferenciar diferents desplegaments realitzats durant el mateix dia i pel mateix aplicatiu. A mode d'exemple un desplegament etiquetat com a 2022.12.31HF01 correspondria a un *hotfix* instal·lat el dia 31 de desembre de 2022.

El contractista també serà l'encarregat de tancar la tasca de sol·licitud de desplegament un cop s'hagi efectuat la posada en producció del desenvolupament. En el moment del tancament haurà d'afegir un comentari amb el resultat del procés, indicant qualsevol contingència que hagi pogut sortir durant l'execució d'aquest. En cas d'incidència que provoqui la regressió del procés, caldrà explicar-ne el motiu a través d'aquesta mateixa tasca per tal que tant el gestor del projecte com el responsable del producte n'estiguin assabentats.





Repositori de codi font

ACCIÓ proporcionarà al contractista un repositori sobre el que es realitzarà el manteniment del codi font dels diferents aplicatius. Actualment aquest repositori està sota plataforma gitlab. ACCIÓ es reserva la potestat de modificar en qualsevol moment el software de gestió del repositori font, així com els processos interns que es descriuen en el present document per a la gestió del codi font dins d'aquesta eina, si així ho considera necessari. Qualsevol canvi en aquest sentit serà notificat al contractista amb 7 dies d'antelació.

El contractista serà el responsable d'actualitzar el repositori del codi font amb els desenvolupaments i desplegaments realitzats. Aquest s'encarregarà de fer el *merge* a la branca *MASTER* de la versió desplegada i etiquetar la versió desplegada amb un *tag* amb el codi de versió descrit anteriorment.

En cas que s'estigui realitzant un *HOTFIX*, a banda del *merge* amb la branca *MASTER*, també caldrà traslladar mitjançant un *merge* els canvis a la branca de desenvolupament.

Historial de desplegaments

Tots els desplegaments realitzats en qualsevol entorn (desenvolupament i/o producció) hauran de ser registrats per part del contractista en el registre de desplegaments (full excel). En el registre de desplegament hi constarà com a mínim:

- Data i hora del desplegament
- Entorn
- Descripció del desplegament
- Enllaç a l'artefacte generat pel desplegament

El gestor del projecte d'ACCIÓ podrà sol·licitar l'ampliació de la informació del registre de desplegaments si ho considera necessari.

Generació d'artefactes

El contractista serà l'encarregat de generar els artefactes distribuïbles específics per a cada entorn de treball. Aquests artefactes es guardaran al repositori d'artefactes correctament etiquetats amb la data del desplegament.

Desplegament

Una vegada autoritzat el desplegament, el contractista s'encarregarà d'executar-lo tot seguint els passos documentats del pla de desplegament.





Una vegada finalitzat el desplegament, s'encarregarà de notificar la finalització de l'actuació mitjançant el tancament de la tasca de sol·licitud de desplegament, tant al sol·licitant del desplegament (responsable de producte), com al gestor de projecte d'ACCIÓ.

En cas que existeixi un problema durant el desplegament, o una demora superior a la finestra establerta d'aturada, aquests hauran de ser notificats de forma immediata el gestor de projecte d'ACCIÓ. També caldrà notificar-ho en cas d'aplicar el procediment de regressió.

7. Acord de nivell de servei (ANS)

• Lot 1

1.1. Indicadors

IND001: Rotació de personal

A nivell de rotació de personal s'estableix que:

- En cas d'una baixa laboral de llarga durada (més de 4 setmanes)
- En cas que es produeixi un canvi de persona en un dels equips per motius que no siguin mèdics (canvi de projecte, canvi d'empresa d'un dels perfils,...)

S'estableix:

- Un període màxim de 10 dies naturals per realitzar la substitució del perfil.
- No es facturarà el cost de transició de perfil i serà transparent per ACCIÓ.

IND002: Assoliment de l'sprint

Per tal de calcular l'assoliment total de l'sprint, s'utilitzen els següents indicadors:

Hores estimades a l'inici de l'Sprint (Hs): Volum d'hores total estimat de totes les tasques assignades a un *sprint* concret a la data d'inici del mateix.

Hores assolides al final de l'Sprint (Hf): Volum d'hores total estimat de totes les tasques resoltes assignades a un *sprint* concret a la data de fi del mateix.

Per cada *SPRINT* es calcularà mitjançant la següent formula:

$$As = \frac{Hf}{Hs} * 100$$

El percentatge d'assoliment d'*sprint* mínim s'estableix del 100%.

IND003: Percentatge de reobertura

L'indicador de percentatge de reobertura (Pr) es calcularà mitjançant els següents criteris i indicadors:



Generalitat
de Catalunya

16



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 16 de 34



Es calcularà per cada paquet entregat a proves a ACCIÓ (tant a usuaris finals com als responsables del servei).

Tasques reobertes (Tr): Número de tasques reobertes del paquet perquè no compleixin els requisits funcionals o tècnics establerts en les mateixes – es considera motiu de reobertura no tenir el joc de proves assignat a la tasca.

No seran comptabilitzades les tasques reobertes com a resultat de:

- Canvi de l'abast inicial de la tasca
- Re-definicions funcionals o tècniques durant el període de proves

Número total de tasques del paquet (Tp): Número de tasques que formen part del paquet entregat en proves.

$$Pr = \frac{Tr}{Tp} * 100$$

El percentatge màxim de reobertura s'estableix en:

Número de tasques del paquet	Percentatge de Reobertura
< 20	N/A – es considera el percentatge corresponent a una única tasca reoberta per paquet.
> 20	5%

1.2. Penalitzacions

Per tal de garantir la qualitat del servei s'aplicaran les següents penalitzacions per incompliment dels acords de nivell de servei:

PEN001: Rotació de personal

Dies naturals sense substitució de perfil	Suma sobre la penalització de la facturació mensual dels mesos amb dies afectats
> 10 i < 19	10% + 1% per cada dia passat el desè dia
> 20 i < 30	25% + 2% per cada dia passat el vintè dia
> 30	50%

PEN002: Assoliment del Sprint



Percentatge Assoliment del <i>Sprint</i> (As)	Suma sobre la penalització de la facturació mensual per mes del <i>sprint</i>
$\geq 75\%$	$(100 - As) * 0,5 \%$
$\geq 50\% \text{ i } < 75\%$	$(100 - As) * 0,75 \%$
$< 50\%$	50%

A banda, ACCIÓ es reserva el dret de demanar canvis en els perfils assignats en cas que, durant dos *sprints* consecutius no s'assoleixi un *sprint* superior al 85%. En aquest cas, si es demana el canvi d'un dels perfils assignat a qualsevol dels lots es considerarà que, passats 10 dies, ja haurà d'haver començat la transició cap a un nou perfil. Si no es compleix aquest requisit, s'aplicarà la penalització PEN001.

PEN003: Percentatge de Reobertura

Número tasques del paquet	Percentatge Reobertura	Suma sobre la penalització de la facturació mensual pel mes del paquet
< 20	N/A (Més d'una tasca reoberta)	5%
> 20	$> 5\% \text{ i } \leq 10\%$	5 %
> 20	$> 10\%$	15%

PEN004: Governança

De cara a la correcta gestió del servei, tots els documents d'imputació d'hores requerits per ACCIÓ seran actualitzats diàriament. Totes les hores no incorregudes o justificades fora del termini diari no seran facturables.

Consideracions:

De mutu acord, l'empresa contractista i ACCIÓ podran establir nous indicadors i penalitzacions si les necessitats del servei ho justifiquen.

De mutu acord, l'empresa contractista i ACCIÓ podran establir períodes de revisió de les penalitzacions superiors als establerts.

• Lot 2

L'acord de nivell de servei es centrarà en la qualitat d'execució del treball per part del contractista i el compromís de tenir equip consolidat.

A nivell de rotació de personal s'estableixen els següents nivells:





- En cas d'una baixa laboral de llarga durada (més de 4 setmanes) s'estableix que el contractista durà a terme una transició de perfil i que correrà al seu càrrec. Passades aquestes quatre setmanes, s'aplicaran les mateixes penalitzacions sobre la facturació mensual que es descriuen en el següent supòsit.
- En cas que es produeixi un canvi de persona en un dels equips per motius que no siguin mèdics (canvi de projecte, canvi d'empresa d'un dels perfils,...) s'estableixen, a banda del cost 0 per ACCIO de la transició) , les següents penalitzacions:
 - Passats 10 dies naturals i, fins a 19, una penalització sobre la factura mensual del lot d'entre el 10 i el 19%
 - Passats 20 dies naturals, i fins a 29, una penalització sobre la factura mensual del lot, d'entre el 25 i el 34%
 - Passats 30 dies naturals, la penalització serà del 50% de la factura mensual del lot.

8. Requeriments específics

Requisits d'accessibilitat

L'adjudicatari haurà d'aplicar en el desenvolupament i evolució de les aplicacions objecte del contracte, la normativa d'accessibilitat vigent. Per exemple, en temps de licitació aplica el *“Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público”*. S'haurà d'anar adaptant als canvis que es vagin produint en la normativa en matèria d'accessibilitat.

Requisits de seguretat

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària assegurar la seguretat en les plataformes i desenvolupaments realitzats. Com a mínim, els productes finals desenvolupats hauran de complir amb els estàndards de seguretat establerts per:

- El marc normatiu de seguretat vigent de la Generalitat i de totes les actualitzacions posteriors que es produeixin, així com a tot el marc legal en matèria de ciberseguretat que sigui d'aplicació (per exemple, Esquema Nacional de Seguretat i GDPR – General Data Protection Regulation, eIDAS - electronic IDentification, Authentication and trust Services).
- El conjunt de bones pràctiques en matèria de seguretat TIC establert en la norma ISO-27002:2005 i en especial la seva adaptació a ACCIÓ.
- El conjunt de bones pràctiques de desenvolupament de software de totes les tecnologies que formen part del plec.



- En especial aquells establerts per ACCIÓ.
- Aquells establerts o definits en la fase de presa de requeriments del contracte.

9. Proposta tècnica que serà objecte de valoració mitjançant criteris subjectes a judici de valor

Els licitadors hauran de presentar una proposta tècnica que serà objecte de valoració mitjançant l'aplicació de criteris subjectes a judici de valor.

Les propostes hauran d'incloure necessàriament aquests apartats:

9.1. Resum executiu de la proposta

Resum executiu d'una extensió orientativa de 5 fulls per a la direcció dels continguts més significatius de la proposta del projecte, destacant-ne la planificació, els recursos i les propostes de valor afegit.

9.2. Plantejament general del servei

- **Model organitzatiu:** Descripció detallada de l'organització i dels perfils necessaris per a la prestació del servei. En cas d'existir subcontractació, haurà d'identificar la part de la prestació que pretén subcontractar i l'empresa que realitzarà l'activitat. Caldrà indicar en un Annex, els CV amb la formació acadèmica, cursos realitzats, acreditacions, projectes en els que ha treballat, clients, rols, durant quin període de temps i tot allò necessari que demostrï la solvència necessària per a complir amb els requisits del plec.
- **Model de relació:** Descripció detallada de les funcions dels responsables, tasques i responsabilitats per a la prestació del servei. Descripció detallada de les funcions.
- **Metodologia de gestió del servei recurrent:**
 - Marc metodològic utilitzat.
 - Gestió de compliment dels ANS.
 - Gestió de la càrrega del equip.
 - Gestió de riscos.
 - Gestió del coneixement.
 - Procés de millora continua del servei.
 - Eines proposades per la gestió del servei.
 - Gestió de la Qualitat.

9.3. Planificació del servei

- **Fase de transició del servei**



El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica la definició del pla de transició:

- Planificació detallada de la fase de captura del coneixement, la duració prevista i el grau d'implicació de cada participant (proveïdor sortint, entrant i personal d'ACCIO).
- Definició del marc temporal i recursos necessaris per dur a terme el pla de transició
- Planificació detallada de la fase d'execució de la transició i duració prevista.
- Traspàs de responsabilitats, detallant per a cada activitat: l'objectiu, durada i resultat esperat.
- Mecanismes que s'aplicaran per tal de garantir que el proveïdor entrant compta amb tot el coneixement necessari per a proveir el servei amb qualitat.

- **Fase de devolució del servei**

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica la definició del pla de devolució:

- Definició de la durada del pla de devolució ofert
- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per realitzar la transferència de coneixement i la transferència tecnològica, per tipus de serveis
- Mètode previst per fer la transferència de coneixement
- Requeriments que es demanin al nou adjudicatari per completar la correcta transferència de coneixements i la transferència tecnològica per tipus de servei
- També s'ha de proposar el pla de lliurament de:
 - Coneixement. Determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (*workshops* conferències, formació d'equips mixts,...) .
 - Documentació. Determinar la documentació tècnica que es lliurarà, els terminis de lliurament i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació.
 - Servei. Determinar les condicions del pla de traspàs del servei, incloent el pla de comunicació de canvi a l'usuari.

9.4. Prestacions del servei a desenvolupar en cada Lot i equip professional mínim requerit per a prestar el servei relatiu a cada Lot

Lot 1: Manteniment aplicatius plataformes Liferay, portals de censos i serveis transversals

Plataformes liferay

ACCIO disposa d'un conjunt d'aplicatius desenvolupats sota diferents plataformes Liferay. A continuació s'enumeren les aplicacions així com les funcionalitats més rellevants que donen suport tants als usuaris d'ACCIO com al seus clients:



- **Gestió Invitacions:** aplicació per a gestionar les invitacions a les comunitats, per realitzar actes en grup de membres a les comunitats
- **Newsletters:** aplicació que permet enviar butlletins periòdics als membres de les diferents comunitats d'interès, així com fer enviaments massius d'e-mails anunciant actes, ajuts i altres activitats d'ACCIÓ. Aquesta aplicació manté unes estadístiques del nombre d'e-mails llegits, així com del nombre d'enllaços seguits. Conté diversos processos planificats associats a les bústies de correu d'enviament per realitzar el manteniment d'aquestes estadístiques. També disposa d'un mòdul que permet continuar servint els enllaços de les diferents newsletters, durant les aturades de la plataforma per manteniment.
- **Plantilla de generació de RSS,** que permet als usuaris definir diferents RSS segons les categories que es volen agrupar en cada RSS
- **Portlet de lectura de RSS:** permet accedir a RSS externes i mostrar-les dins del portal com si es tractés d'una part del mateix
- **Qui som:** portlet que permet conèixer els membres de la comunitat, permeten fer cerques entre els membres
- **Fòrums:** permet disposar a cada comunitat d'un petit fòrum on crear fils de discussió
- **Biblioteca de documents:** permet mantenir un repositori de documents classificats dins de cada comunitat
- **Blogs:** permet disposar de blogs per als usuaris que així es desitgi dins de cada comunitat.
- **Llistat d'articles:** portlet que permet mostrar llistats amb els articles d'una determinada tipologia
- **Administració de permisos:** pertinença a grups d'usuaris, grups de treball, rols dins de cada grup, etc.
- **Reserva de sales i recursos:** permet gestionar els permisos sobre les sales i altres recursos d'ACCIÓ i mantenir reserves (puntuals i periòdiques) sobre els mateixos
- **Galeria d'imatges:** permet mantenir un repositori d'imatges classificades dins de cada grup de treball.
- **Portlet Proxy.** Integració de continguts ubicats en altres aplicatius dins de les comunitats.
- **Wiki:** portlet, integrat amb la intranet, que permet crear dins de cada grup de treball una petita wiki
- **Indicadors i fitxes TECNIO:** Aplicació per facilitar la captura de dades dels diferents centres TECNIO, l'elaboració d'informes a partir de les mateixes i la publicació a la web.
- **Portlet de cerca de continguts:** Permet fer cerques sobre els continguts que gestiona l'Anella mitjançant el gestor de continguts.



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 22 de 34

- Portlet de visualització d'articles. Permet mostrar articles de diferents comunitats i tipus de continguts.
- Importació d'usuaris. Permet realitzar l'alta, de forma massiva, d'usuaris a la plataforma liferay.
- Portlet "Participa". Permet als usuaris enviar un contingut (un article, una opinió, una experiència, etc.) als responsables de cada comunitat per tal que els incloguin com a contingut de la comunitat.
- Portlet d'Administració del Portal. Permet configurar dades globals del portal, paràmetres, variables, configuracions, així com modificació a baix nivell de dades de perfils, grups i usuaris.
- Portlet de Visualització de Continguts. Permet mostrar un contingut concret (un article del gestor de continguts)
- Portlet d'integració iFrame. Permet integrar aplicatius externs de manera senzilla mitjançant un iFrame.
- Agenda d'activitats. Aplicació per a la gestió i promoció de les diferents activitats (jornades, tallers, fires, serveis) on ACCIÓ participa o que impulsa. Les principals característiques d'aquesta aplicació són:
 - Cercador web/detall de les activitats
 - Formulari d'inscripció a les activitats
 - Backoffice. Gestió d'activitats/inscripcions
 - Gestió de l'assistència a actes
 - Enllaç amb la passarel·la de pagament on-line
- GSA. Correspon al CRM d'ACCIÓ i recull tota la informació relacionada amb les empreses de les quals ACCIÓ té constància de la seva existència, així com la informació més rellevant que les vincula amb l'organització. Les principals característiques d'aquesta aplicació són:
 - Inventari d'empreses i contactes
 - Gestió del cicle de vida del projecte de les principals àrees d'ACCIÓ.
 - Comunicació amb els diferents aplicatius d'ajuts per oferir informació rellevant de les empreses que han optat a un ajut.
 - Comunicació amb el sistema de gestió comptable per tal de donar d'alta factures i obtenir informació relativa a l'execució econòmica dels projectes
 - Gestió de diferents tipus de censos d'empreses



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 23 de 34



Les principals eines tecnològiques utilitzades per aquest servei són liferay, Java, jsp, spring, hibernate, jquery i bootstrap. La base de dades que dona suport a aquest servei és MySQL.

ACCIÓ també disposa d'una altra plataforma basada en Liferay DXP (7.3) on s'utilitzen els propis serveis que proporciona la plataforma, i també s'amplien aquests serveis mitjançant el desenvolupament de nous mòduls o l'ampliació d'aquests. A continuació s'enumeren les aplicacions així com les funcionalitats més rellevants que donen suport tant als usuaris d'ACCIÓ com al seus clients:

- **Paperless.** Implementa diferents serveis per a la gestió i automatització de processos interns d'ACCIÓ. A continuació s'enumeren els principals serveis utilitzats:
 - Gestió d'identitats i control d'accessos. Integració de la gestió d'identitats amb CAS, LDAP i Directori Actiu. Administració d'usuaris, extensió de la informació d'usuari, definició de rols i polítiques d'accés.
 - Formularis. Administració de formularis, aplicació de regles de validació, desenvolupament de camps personalitzats.
 - Fluxos de treball. Implementació de diferents processos de negoci, conjuntament amb l'eina de formularis, per a la tramitació de processos interns d'ACCIÓ. Generació dels documents necessaris per a la tramitació dels processos. Anàlítica de processos, definició de polítiques de venciment, temps de resolució i exportació de la informació
 - Alertes i notifikacions. Personalització/implementació de les notifikacions mitjançant diferents canals (correu electrònic, notifikacions d'usuari, missatgeria instantània)
 - Calendari. Creació i administració d'events, notifikació i enviament de recordatoris.
- **Portal web.** Portals destinats a la promoció i difusió dels diferents serveis d'ACCIÓ i la xarxa EEN (Enterprises Europe Network). Els principals portals que inclou aquests servei són el catalonia.com i els seus microsites, així com el portal een.cat. Els principals serveis utilitzats són:
 - Gestió d'identitats i control d'accessos
 - Gestió de continguts, documents, plantilles i fragments
 - Personalització de la navegació mitjançant segmentació de client
 - Administració de llocs web. Creació i administració de diferents llocs web i *microsites*.

El servei també inclourà l'actualització del programari amb els diferents *fixpacks* proporcionats pel fabricant.



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 24 de 34



Les principals eines tecnològiques utilitzades per aquest servei són liferay, Java, jsp, spring, elasticsearch, hibernate, JQuery, kettle i powerBI. La base de dades que dona suport a aquest servei és MySQL.

Portals de censos

ACCIÓ disposa d'uns aplicatius web per gestionar els diferents censos empresarials. A continuació es descriu cadascun d'aquests:

- **Portal Start-up Catalunya.** Es tracta d'un aplicatiu web que conté l'ecosistema de startups ubicades a Catalunya de les que ACCIÓ en té constància. L'eina permet realitzar cerques al directori mitjançant diferents criteris com poden ser el tipus d'indústria, l'etapa de finançament amb la qual es troba, el model de negoci, el públic objectiu o el nombre d'empleats. També disposa d'informació relativa a les últimes adquisicions (vendes d'empresa o cotització a borsa de les startups) i permet realitzar una navegació suggerida entre startups mitjançant l'aplicació d'un algoritme de similaritat. L'eina disposa d'un conjunt de processos de càrrega que permet als usuaris interns actualitzar periòdicament la informació disponible al web.
- **Portal Industry Suppliers.** El directori de Proveïdors de la Indústria de Catalunya ofereix informació sobre empreses, productes i capacitats productives de Catalunya perquè les empreses internacionals puguin trobar proveïdors i socis amb facilitat. L'eina permet realitzar cerques al directori mitjançant diferents criteris com són el sector industrial, el sector d'aplicació, la facturació anual o el nombre de treballadors. L'eina disposa d'un conjunt de processos de càrrega que permet als usuaris interns actualitzar periòdicament la informació disponible al web.

Les eines tecnològiques utilitzades per a donar solució a aquests serveis són Java, springboot, solr i thymeleaf. Aquests aplicatius estan desplegats en entorn Cloud utilitzant Kubernetes com a PaaS (Platform as a Service). La base de dades sobre la que està suportada aquest servei és MySQL. Els processos de càrrega estan desenvolupats amb el PDI de Pentaho.

Serveis transversals

Engloba el conjunt d'eines/serveis d'àmbit general que donen suport a les diferents aplicacions. Les principals funcionalitats d'aquests serveis són:





- Sistema d'autenticació i autorització d'usuaris mitjançant API REST. Permet l'autenticació mitjançant token al servei de gestió d'identitats.
- Sistema de gestió de plantilles web. Permet la recuperació de plantilles HTML mitjançant un sistema de cache que permet millorar els temps de resposta així com la disponibilitat d'aquestes.
- Mòdul d'importació. Conjunt de serveis REST que faciliten la gestió de les importacions de dades dels diferents aplicatius.
- Motor de cerca. Permet la indexació de continguts dels diferents aplicatius mitjançant el motor de solr
- Servei de documents al núvol. Mòdul que permet desar els documents al bucket de google cloud mitjançant API Rest.
- Central Authentication Service (CAS).
- Open LDAP
- Generació de documents. Mòdul que permet emplenar documents en base a unes plantilles i un conjunt de dades d'entrada. El motor de generació es basa en el producte Tornado/docmosis.

Les principals tecnologies utilitzades en aquest entorn son google cloud SDK, Java, spring, hibernate, serveis REST i es despleguen mitjançant springboot. Alguns serveis puntuals també poden desplegar-se sota la plataforma liferay. La base de dades que dona suport a aquest servei és MySQL.

Per a aquest lot (**Lot 1**) es requereixen **tres perfils amb aquests coneixements i experiència** acreditada mínima:

- Titulació universitària en l'àmbit de l'enginyeria informàtica o equivalent.
- Dos anys d'experiència en projectes a l'Administració Pública.
- Domini del català i el castellà.
- JDK 1.6 i 1.8.
- Maven 3.x.
- Liferay.
- Tres anys d'experiència amb Spring.
- Springboot
- Tomcat.
- Docker.

	Doc. original signat per: Xavier Vela Mercadé 29/07/2024	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 30/07/2024 13:56:59 Pàgina 26 de 34
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3	



- Kubernetes

Es valoraran coneixements de:

- Spring Data
- Hibernate.
- Pentaho Kettle.
- Struts 1.x.
- Google Cloud Platform.

Es valorarà que els membres de l'equip disposin de la certificació *Building Enterprise Websites with Liferay*.

El licitadors hauran d'incorporar un CV dels professionals que integraran l'equip com a annex a la proposta tècnica.

El licitador que resulti adjudicatari d'aquest Lot haurà d'acreditar la titulació i experiència dels professionals que integrin l'equip mitjançant l'aportació del títol compulsat i certificats de bona execució relatius als projectes realitzats per a l'Administració Pública.

Lot 2: Sistemes de tramitació i gestió d'expedients de subvenció

ACCIÓ gestiona la tramitació i gestió de diverses línies d'ajut, adreçades al teixit empresarial català, amb l'aplicatiu SITGES.

Extern al SITGES, les empreses han de descarregar-se un executable per a la generació de l'imprès de sol·licitud/justificació de l'ajut. Aquest està desenvolupat amb tecnologia Delphi. La generació del document PDF utilitza la tecnologia XTF i les plantilles dels documents es dissenyen amb l'editor X-Word que interpreta gràficament la norma XTF. L'aplicació utilitza un conversor JAVA XTFtoPDF per obtenir el pdf final, fusionant prèviament les dades introduïdes per l'usuari. La introducció dels expedients al SITGES es pot fer per una de les dues possibles vies; 1- Llegint el codi de barres de l'imprès pdf resultant. 2- Carregant directament el pdf generat, per a aquelles sol·licituds introduïdes per la tramitació en línia (TEI).

En el cas d'algunes convocatòries FEDER, al no disposar de formulari de justificació, es poden introduir al SITGES mitjançant un Excel amb les dades requerides a les empreses.



27



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 27 de 34



El SITGES és un sistema que consisteix en un desenvolupament J2EE que es recolza en diverses eines: un motor de flux (Tramit@) per a la tramitació dels expedients d'ajut; Oracle com a repositori de dades; i una eina de *Business Intelligence (Business Objects)* com a motor de generació de llistats, d'informes i d'altres documents associats a la tramitació dels expedients.

Actualment, per a la comunicació amb diferents modalitats de la PICA, s'utilitzen dues aplicacions independents; Scheduler (extreu les dades de SITGES i les prepara per a la seva comunicació) i Facade (encapsula les dades en una petició SOAP i les comunica via WS a la modalitat desitjada). Les dues estan desenvolupades en Springboot, 1.8 JDK.

Per a gestionar les diverses línies d'ajut, cadascuna amb les seves característiques, el SITGES permet parametritzar tant el comportament que cada línia tindrà dins del flux de tramitació com les dades que utilitzarà. Això permet que hi hagi un únic flux que inclou tots els passos pel quals poden passar els expedients i permet el tractament homogeni de cadascun d'aquests passos per a totes les línies d'ajut que l'utilitzin.

Per a realitzar la tramitació dels expedients d'ajut, el SITGES, mitjançant el motor de flux, presenta una àrea de treball amb una sèrie de safates (que representen processos) on s'hi recullen les tasques a realitzar per a cadascun dels expedients gestionats. Aquestes safates estan relacionades amb les diverses etapes que configuren aquest flux de tramitació; recepció, avaluació, comissió i justificació.

Adicionalment, el SITGES dins l'àrea de treball presenta un menú on es recullen altres funcionalitats: d'administració (manteniment de taules mestres, parametrització de les línies d'ajut, canvi d'estat dels expedients, migració d'expedients cap a la base de dades històrica); de tramitació (incorporació d'expedients de forma manual i automàtica, gestió de tràmits, gestió d'avalis); de generació de llistats de seguiment; i d'altres funcionalitats (consulta d'expedients, generació de documents, enviaments CRM...).

La funcionalitat de gestió de tràmits permet gestionar amb el SITGES les incidències que es poden produir al llarg de la vida dels expedients: al·legacions; modificacions; justificacions; renúncies; pròrrogues; bestretes. Aquests tràmits un cop iniciats, s'integren en la majoria dels casos dins del flux general dels expedients.





Podem definir el SITGES, per tant, com un gestor de processos, tràmits i expedients. Els expedients s'estructuren en tres nivells: projecte, participant i fase.

D'altra banda, els tràmits representen els punts d'entrada al flux de tramitació. A mida que els tràmits van evolucionant dins del flux, van executant processos i va canviant el seu estat d'acord amb el que els hi va succeint (la informació que es va introduint i les decisions que es van prenent). El resultat final de cadascun dels tràmits determina l'estat de l'expedient (en els seus tres nivells) i també, quin serà al final l'ajut atorgat i en darrera instància el pagat.

Respecte als ajuts amb TAIS (Tramitador d'Ajuts i Subvencions de la Generalitat), des del SITGES s'han de poder realitzar les següents tasques:

- Generació dels fitxers txt a proporcionar a comptabilitat
- Generació del fitxer excel a proporcionar a l'equip de CRM

Des de l'any 2020, els ajuts d'ACCIÓ s'estan gestionant mitjançant el TAIS, eina transversal de la Generalitat i el seu manteniment és aliè a ACCIÓ.

Per al tractament i gestió de dades dels expedients originaris TAIS caldrà implantar:

- Formulari detall de dades econòmiques
- Formulari compte justificatiu
- Mòdul de gestió d'expedients (informes, gestió de dades, càlculs...)

Per altra banda, s'està desenvolupant un nou projecte per a l'àrea de Talent i persones.

Aquest nou aplicatiu consta de dues branques a acabar d'implantar:

- Formulari de recollida de dades personals de la nova contractació
- Mòdul de gestió del personal d'ACCIÓ (dades personals, contractuals, jornades ...)

Per aquest lot (**Lot 2**) es requereixen **tres perfils amb aquests coneixements i experiència** acreditada mínima:

- Titulació universitària en l'àmbit de l'enginyeria informàtica o equivalent.
- Domini del català i el castellà.
- Coneixements de la plataforma de *Business Intelligence* de SAP.
- Tres anys d'experiència en Struts 1.x.





- Tres anys d'experiència en Tomcat.
- Tres anys d'experiència en JBoss.
- Tres anys d'experiència en Hibernate 3.
- Tres anys d'experiència en JDK 1.6.
- Tres anys d'experiència en JDK 1.8
- Tres d'anys d'experiència Springboot
- Tres anys d'experiència en desenvolupaments d'aplicacions web i microserveis web SOAP i REST
- Tres anys d'experiència React/js
- Tres anys d'experiència Mysql/Oracle
- Tres anys d'experiència en Node.js
- Coneixements de YUP
- Coneixements de Pentaho i Kettle
- Coneixements de php
- Coneixements d'XTF/XWord.
- Coneixements de Power BI
- Coneixements de DataWarehouse

Es valoraran coneixements de:

- GIT

Els licitadors hauran d'incorporar un CV dels professionals que integraran l'equip com annex a la proposta tècnica.

El licitador que resulti adjudicatari d'aquest Lot haurà d'acreditar la titulació i experiència dels professionals que integrin l'equip mitjançant l'aportació del títol compulsat i certificats de bona execució relatius als projectes realitzats per a l'Administració Pública.

Lot 3: Serveis de DBA i Business Intelligence

ACCIÓ disposa a la seva infraestructura de diferents gestors de bases de dades a les que cal donar suport preventiu, gestionar el sistema de còpies de seguretat i realitzar millores sobre el mateix, resoldre incidències que es derivin dels diferents entorns (desenvolupament, preproducció i producció) i assessorar i formar al personal intern d'ACCIÓ en l'ús dels productes.

	Doc. original signat per: Xavier Vela Mercadé 29/07/2024	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 30/07/2024 13:56:59 Pàgina 30 de 34
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3	



En quant a sistemes gestors de bases de dades, cal donar suport a les següents eines:

- Oracle 12c
- MySQL xxxx
- SQL Server xxxx

L'adjudicatari d'aquest lot haurà de garantir i demostrar tenir personal amb certificacions d'Oracle per poder realitzar correctament el manteniment i gestió de la infraestructura que ACCIÓ té amb aquesta plataforma. També caldrà que demostrï, mitjançant referències de projectes realitzats, experiència en els sistemes gestors de bases de dades MySQL i Microsoft SQL Server.

L'adjudicatari garantirà un servei correctiu d'incidències sobre aquesta infraestructura en horari 12*7 i resolució de peticions segons els nivells de servei (ANS) acordats en el marc general d'aquesta licitació. El servei de resolució d'incidències es podrà realitzar a les oficines d'ACCIÓ o en remot des de les oficines de l'adjudicatari sota la supervisió del personal intern de l'organització.

A banda de la resolució de les incidències o peticions que es generin des d'ACCIÓ, caldrà garantir un mínim de dues jornades mensuals, entenent com a jornada un dia de treball de 8 hores, amb l'objectiu de realitzar tasques de manteniment preventiu de la infraestructura i assessorament i formació al personal intern de l'organització. Aquestes jornades caldrà planificar-les durant el mes anterior.

Paral·lelament al servei de DBA, l'adjudicatari es farà càrrec del manteniment i gestió de la plataforma Power BI i el Datawarehouse associat i, si es considera necessari, realitzarà petites sessions de formació internes o gestionarà peticions de realització d'informes que el personal d'ACCIÓ no pugui dur a terme.

Per aquest lot **(Lot 3)** es requereixen **dos perfils amb aquests coneixements i experiència** acreditada mínima:

- Titulació universitària en l'àmbit de l'enginyeria informàtica o equivalent
- Formació acreditada en Oracle
- Experiència en sistemes gestors de bases de dades MySQL
- Experiència de tres anys en sistemes gestors de bases de dades SQL Server
- Experiència en sistemes gestors de bases de dades PostgreSQL
- Experiència en implementació de sistemes d'anàlisi i gestió de dades en plataforma Power BI.

	Doc. original signat per: Xavier Vela Mercadé 29/07/2024	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	Data creació còpia: 30/07/2024 13:56:59 Pàgina 31 de 34
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3	



Els licitadors hauran d'incorporar un CV dels professionals que integraran l'equip com a annex a la proposta tècnica.

El licitador que resulti adjudicatari d'aquest Lot haurà d'acreditar la titulació i experiència dels professionals que integrin l'equip mitjançant l'aportació del títol compulsat i certificats de bona execució relatius als projectes realitzats per a l'Administració Pública.

Barcelona, a la data de signatura electrònica.

Xavier Vela
Màner d'Infraestructura, Solucions i Transformació Digital.



Doc.original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 32 de 34

ANNEX A. MODEL DE FACTURACIÓ LOT 1

OBJECTIU

Consolidar les bases, normes i criteris que governin els mecanismes de facturació dels serveis associats al LOT 1.

CONCLUSIONS

La unitat de facturació en tots els punts que a continuació es detallen serà un tiquet a JIRA.

Facturació de Correctius: Es facturarà per hora realitzada. Es consideren correctius els tiquets categoritzats de la següent forma:

Tipus :

- Error
- Gestió de dades
- Suport Usuari

Facturació d'Evolutius: El proveïdor rebrà a estimar un evolutiu per la seva realització quan aquest estigui situat al proper *sprint* al JIRA. En aquest moment el proveïdor realitzarà l'estimació en hores i ho introduirà al JIRA al espai "*Story Points*" amb l'equivalència 1 SP = 4 hores. En el cas que la valoració superi els 4 SPs, aquesta tasca es considerarà un EPIC i caldrà que el proveïdor elabori un document d'anàlisi i un pla de desenvolupament on divideixi la tasca inicial en tasques abordables en menys de 4 SPs.

L'estimació inicial aportada pel proveïdor únicament podrà ser modificada i revisada (a l'alça o a la baixa) en els següents casos:

- Introducció o eliminació de funcionalitats per part de l'usuari en qualsevol moment de l'execució de la tasca.
- Canvis en el disseny de la solució per part de l'equip de TI d'ACCIÓ.

Un cop finalitzada la feina, es facturarà segons quin hagi estat l'esforç dedicat:

- Hores realitzades <= (Hores Estimades): Es facturaran les hores realitzades.
- Hores realitzades > (Hores Estimades): Es facturaran el menor entre les hores estimades o revisades i les realitzades.



Si derivat de la posada en marxa o durant la fase de proves d'un evolutiu apareixen incidències, es podrà continuar imputant contra el tiquet de JIRA inicial fins al màxim de les hores estimades.

Són evolutius tots els tiquets a JIRA que no són considerats correctius.



Doc. original signat per:
Xavier Vela Mercadé
29/07/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 30/07/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0KERX4E5XC32UZQ7E4JK924353PGASI3

Data creació còpia:
30/07/2024 13:56:59

Pàgina 34 de 34