

Proposta de contractació d'un servei de desenvolupament de codi per una aplicació de gestió d'estudiants d'universitats catalanes amb diversitat funcional

16 de maig de 2025

1- Antecedents i motivació

L'aplicació a evolucionar facilita a les universitats la gestió de la informació referent a persones de la comunitat universitària amb diversitat funcional, tant pel que fa a l'accés i la inclusió a les universitats com a la realització dels estudis universitaris.

Al mateix temps, estableix unes normes i unes pautes generals mínimes, comunes a totes les universitats de Catalunya, sobre els criteris per dur a terme les adaptacions curriculars, les propostes docents i les d'avaluació per a tots els casos en què fos necessari.

Per a aquesta gestió es disposa d'un sistema d'informació comú per totes les universitats participants, desenvolupat amb tecnologia PHP (Laravel).

2- Objecte de la contractació

L'objecte de la contractació és un servei de desenvolupament i QA per realitzar el desenvolupament de funcionalitats i millores en l'aplicatiu actual, així com les proves, tècniques i funcionals, necessàries per garantir el correcte funcionament.

L'aplicatiu estarà desplegat en preproducció i producció a la infraestructura del CSUC.

3- Característiques tècniques de l'aplicatiu

L'aplicatiu es compon de dues parts diferenciades:

- Gestió: eina interna per a la gestió dels estudiants per part del personal de les unitats de suport a l'estudiant amb diversitat funcional
- Sol·licituds: formulari de sol·licituds d'adaptacions pels estudiants

Aquests dos serveis estan hostatjats en dues màquines diferents i amb restriccions d'accés diferents.

Gestió

L'aplicatiu *gestió* ofereix la part de gestió per al personal del servei de suport als estudiants de cada universitat, amb accés restringit.

Les principals funcionalitats d'aquesta eina de gestió són:

- Gestió d'usuaris i rols
 - Accés d'usuaris via UNIFICAT (<https://www.csuc.cat/ca/serveis/UNIFICAT>)
 - Diferents rols disponibles
 - Administrador: accés a la gestió de les taules mare emprades per l'aplicatiu de gestió, administració d'usuaris, administració d'estudiant, generació d'informes, configuració del formulari de sol·licituds d'adaptacions i administració de sol·licituds d'adaptacions rebudes.
 - Col·laborador: accés a l'administració d'estudiants i a l'administració de sol·licituds d'adaptacions. Està pensat pels usuaris funcionals del servei a cada universitat.
 - Responsable d'inclusió: accés a informació parcial dels estudiants associats a la seva àrea d'influència per donar-los suport amb les adaptacions proposades pel personal del servei.
 - TIC: accés a la gestió d'usuaris. Està pensat per als usuaris tècnics de cada universitat que hagin de gestionar les altes i baixes dels usuaris.
 - Consulta: accés a informació parcial d'estudiants.
- Gestió d'estudiantat
 - Estudiantat
 - Dades personals: es recullen dades de caràcter personal de la persona.
 - Dades acadèmiques: es recull informació sobre els estudis cursats, entre altres dates d'inici, campus, facultat i estudi. Un estudiant pot cursar més d'un estudi alhora.

- Dades sobre la discapacitat: informació rellevant sobre la seva discapacitat. Pot incloure informes mèdics i altres documents confidencials. Per consultar aquesta documentació s'utilitza un visor de documents i també s'ofereix la possibilitat de descarregar-lo protegint-lo amb contrasenya.
 - Dades sobre les adaptacions: informació sobre les recomanacions d'adaptacions que realitza el personal del servei perquè estigui a disposició del Responsable d'inclusió.
 - Dades sobre el seguiment a l'estudiant: en aquest apartat es realitzen un registre de les activitats de seguiment que es fan a l'estudiant i les tasques derivades d'aquests seguiments.
 - Productes de suport: informació relacionada amb el préstec i retorn de productes de suport especialitzats a l'estudiant pel seguiment de les seves classes.
 - Altres dades: informació addicional sobre l'estudiant, per exemple si té interès en la inserció laboral.
- Cerca
 - Inclou un cercador que permet filtrar per tots els camps disponibles d'un estudiant i fer combinacions de camps per elaborar els informes sota demanda.
 - Opció de desar cerques favorites personalitzades per reutilitzar-les quan l'usuari ho necessiti.
 - Possibilitat de selecció de camps a mostrar en la taula de resultats
 - Opció de descàrrega en format CSV dels resultats de la cerca. El fitxer descarregat està protegit per contrasenya.
- Gestió de sol·licituds
 - Dades personals: es recullen dades de caràcter personal de la persona.
 - Opcions per descartar la sol·licitud després d'avaluar-la o inscriure l'estudiant a l'aplicatiu de gestió
 - Dades acadèmiques: es recull informació sobre els estudis cursats: centre, tipus de titulació i titulació.
 - Dades sobre el seguiment a l'estudiant: en aquest apartat es realitzen un registre de les activitats de seguiment que es fan a l'estudiant i les tasques derivades d'aquests seguiments.
 - Llistat: es mostra el llistat de les sol·licituds rebudes des del formulari de sol·licituds d'adaptacions permetent el filtre per estat.
- Gestió
 - Gestió d'informació de les taules mare específiques de cada universitat: campus, centres docents, estudis, tipus d'estudiants de mobilitat, tipus d'adaptacions, etc.
 - Càrrega i actualització massiva de les taules mare a través de fitxers CSV
 - Configuració del formulari de sol·licituds d'adaptacions per als estudiants (aplicatiu *sol·licituds*)

- Informes
 - Informe de discapacitats: informe que no és possible generar des de la cerca avançada que mostra volumetries d'estudiants distribuïts per titulacions i per tipus de discapacitat.
 - Informe de cens que s'ha de reportar anualment a la Generalitat de Catalunya
- Gestió de pendents
 - Quadre de comandament per la gestió de seguiments d'estudiants, de sol·licituds i de préstec de productes de suport. Permet, entre d'altres, consultar quants ítems hi ha de cada tipus, organitzar-los per responsable o pel total.

El manual d'usuari està disponible a <https://confluence.csuc.cat/x/4bVZAQ>

Altres consideracions:

- S'enregistra un log de totes les accions realitzades per a realitzar auditories. En aquest log la informació de caràcter personal s'emmagatzema encriptada.
- L'aplicatiu no envia correus electrònics de notificació excepte per avisar l'administrador de la caducitat d'un producte de suport que ha de ser retornat per un estudiant.

Sol·licituds

El formulari de sol·licituds d'adaptacions dels estudiants serveix perquè els mateixos estudiants puguin realitzar de forma autònoma aquestes sol·licituds. Està disponible per aquelles universitats que ho configuren i els camps són personalitzables per cada institució a través de l'apartat de "gestió del formulari" de l'aplicatiu *gestió*.

Aquesta informació s'emmagatzema temporalment en aquest segon servidor. Periòdicament, des de l'aplicatiu de gestió es fa una sincronització de les dades per incorporar-les com a noves sol·licituds. Aleshores s'esborren d'aquest segon servidor.

Arquitectura i tecnologies

L'aplicatiu actual està desenvolupat amb el framework Laravel 11 amb MySQL 8 i PHP 8.

L'entorn de producció està compost per dos servidors per mantenir aïllades les dues aplicacions. El servidor de l'aplicatiu de gestió té accés restringit per IP i el servidor de l'aplicatiu de sol·licituds està obert a tot internet per poder rebre sol·licituds.

La informació emmagatzemada en l'aplicatiu gestió està distribuïda en una base de dades per cada universitat participant per garantir la confidencialitat. L'accés dels usuaris a la base de dades corresponent es fa mitjançant el domini de correu als que està associat l'usuari.

Les dades recollides per l'aplicatiu de sol·licituds inclouen dades personals emmagatzemades a la base de dades i fitxers addicionals proporcionats per l'estudiant.

Funcionalitats i millores a desenvolupar

Les funcionalitats i millores a desenvolupar són:

- Adaptar el formulari de gestió d'adaptacions perquè sigui trilingüe (català, castellà i anglès)
- Modificar el llistat de sol·licituds d'adaptacions actuals per
 - Incloure el títol indicant l'estat de les sol·licituds que s'estan mostrant així com el nombre total d'objectes llistats.
 - Substituir el filtre de sol·licituds d'adaptacions per estat actual per un en format llistat seguint el model del menú d'opcions de cerca en l'apartat d'estudiants.
 - Incorporar en aquest llistat camps ja existents en una sol·licitud, però que actualment no es mostren i accessos directes a la modificació de certs camps com per exemple la creació d'un nou seguiment per una sol·licitud o una tasca.
 - Actualitzar a un format del llistat actual per un en format taula que permeti la reordenació dels resultats clicant una columna.
- Modificació de la cerca d'estudiants per incloure l'opció de filtrar estudiants segons la seva sol·licitud:
 - Mostrar al llistat marcat els estudiants que venen d'una sol·licitud
 - Afegir l'opció de filtre per saber si l'entrada ha estat a través del formulari de sol·licituds (camp de data de sol·licitud ple).
 - Afegir l'opció de filtre pels que venen de sol·licitud i encara no han estat acceptats.
 - Identificar les sol·licituds d'adaptacions corresponents als DNI d'un estudiant.
- Creació de seguiments
 - Per recollir la informació rebuda en la sol·licitud
 - Per indicar el traspàs una sol·licitud a estudiant
 - Seguiment indicant data de baixa o alta d'un estudiant donat de baixa
- Modificar el formulari de sol·licituds d'adaptacions perquè en les peticions Post
 - No permeti l'actualització de les dades rebudes en el post per part de l'usuari que fa la petició
 - Accepti múltiples estudis
 - Fer una crida a una `url_callback` facilitada en la petició després d'haver processat el formulari

En les millores s'haurà de tenir en compte que s'haurà de mantenir el compliment a totes les normatives legals i de bones pràctiques que apliquin al sector públic de l'aplicatiu (Accessibilitat AA, Seguretat, gestió de galetes, apartats obligatoris...). En tot el seu abast ha de garantir l'acompliment del Decret 216/2023, de 5 de desembre, sobre accessibilitat dels llocs web i de les aplicacions per a dispositius mòbils de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic.

Lliurables

- Aplicació desplegada i validada a l'entorn de preproducció
- Codi font de l'aplicació

Perfils i tecnologia demandats

Per realitzar el projecte es demanen els següents perfils amb el PHP de tecnologia associada, ja que és la tecnologia usada en l'aplicatiu actual a recodificar.

- Categoria 1: Perfil de Cap de projecte
- Categoria 3: Perfil d'analista programador (Enginyer de Software)
- Categoria 4: Perfil de programador
- Categoria 8: Perfil d'Especialista en validació i verificació

L'estimació d'hores mínima requerida per a realitzar el projecte és de 119h entre tots els perfils requerits, concretament, amb la següent distribució d'hores segons el perfil:

- 8h (un 7%) per la categoria 1 (Cap de projecte)
- 16h (un 13%) per la categoria 3 (Analista programador)
- 85h (un 70%) per la categoria 4 (Programador)
- 10h (un 8%) per la categoria 8 (Especialista en validació i verificació)

4- Procediment de contractació i criteris d'adjudicació

Mitjançant un contracte específic del sistema dinàmic d'adquisició (SDA) de proveïdors de serveis de desenvolupament de programari i de consultoria per a la governança tecnològica (E2343).

Requisits addicional de solvència tècnica

Es requereixen dos requisits addicionals de solvència tècnica, concretament:

- 1- Certificat de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) per a realitzar aquest tipus de servei, de categoria ALTA.
- 2- Certificat de realització de mínim un projecte en tecnologies Laravel versió 11 en l'àmbit públic universitari per la gestió de dades de diversitat funcional dels estudiants universitaris.

5- Empreses a convidar

Es vol convidar a totes aquelles empreses homologades actualment en aquests 4 perfils amb tecnologia PHP associada, concretament:

- Ayesa Ibermática, S.A.U.
- NexTRéT S.L.
- Altia Consultores S.A.
- Aplicaciones y Tratamientos de Sistemas, S.A.
- Seidor Opentrends, S.L.
- Capgemini España, S.L.
- ThinkUPC, S.L.U.

6- Criteris d'adjudicació

Criteri únic d'adjudicació basat en preu.

7- Documentació necessària a aportar

Serà necessari:

- Complementar un arxiu situat al sobre digital per tal d'indicar el preu ofert.
- Per a poder comprovar els requisits addicionals de solvència tècnica serà necessari:
 - Certificat de conformitat de l'ENS nivell alt
 - Certificat de realització de mínim un projecte en tecnologia Laravel versió 11 en l'àmbit públic universitari per la gestió de dades de diversitat funcional dels estudiants universitaris.

8- Durada del contracte

La durada prevista del contracte específic és de 119 hores. La finalització del projecte serà abans de la fi de juliol de 2025.

9- Modificacions del contracte

No es preveuen modificacions.

10-Pressupost base de l'específic

El pressupost base de licitació és de 5.861 € (sense IVA). Es podrà facturar el 25% en iniciar el servei i la resta en finalitzar-lo.

Caterina Parals
Directora TIC