

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS PER AL DESENVOLUPAMENT DE FUNCIONALITATS ADDICIONALS PER AL ESPAI VIRTUAL DEL ESTUDIANT DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA. (Contracte específic de l'E23/43: Sistema Dinàmic d'Adquisició per a l'acreditació de proveïdors de serveis de desenvolupament de programari i de consultoria per a la governança tecnològica).

Categoria 1: Perfil de Cap de projecte.

Categoria 3: Perfil d'analista programador (Enginyer de Software).

**Actuació Student Smart Zone a UNIDIGITAL C21.I05.P02.S31
(inicialment C21.I05.P1.S8)**

EXPEDIENT 2024/154

1. ANTECEDENTS

La Universitat de Barcelona (en endavant UB) en el marc de la de subvenció per a la modernització i digitalització del sistema universitari espanyol (RD 641/2021 del 27 de juliol de 2021 – UNIDIGITAL) vinculada al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU, la Universitat de Barcelona, en el seu subprojecte Unidigital C21.I05.P02.S31 (inicialment C21.I05.P1.S8), ha abordant diferents actuacions per tal de modernitzar i digitalitzar la Universitat. Una d'aquestes actuacions es el projecte propi Student Smart Zone, ja posat en marxa i en ús.

La posada en marxa del projecte Student Smart Zone ha posat de relleu la necessitat de noves funcionalitats, així com d'eines addicionals per els gestors de la universitat de barcelona o altres perfils externs, i la manca d'algunes integracions amb altres aplicacions corporatives per tal de proporcionar major valor al servei ofert al estudiantat.

La UB necessita la contractació de dos perfils: Cap de projecte i Analista Programador, per tal de realitzar el desenvolupament de les noves funcionalitats, integracions i prestacions del Espai Personal del Estudiant.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE:

Constitueix l'objecte d'aquesta licitació la contractació dels perfils professionals de Cap de Projecte i Analista Programador, per tal de realitzar realitzar el desenvolupament de les noves funcionalitats requerides en l'"espai personal del estudiant" (projecte Student Smart Zone), així com del desenvolupament de noves integracions am aplicacions corporatives.

Les Funcionalitats principals a desenvolupar són:

1. En l'àmbit del **currículum vitae** de l'estudiantat: **Unificació de Servei de Curriculum Vitae del SSZ amb el de l'aplicatiu corporatiu GIPE** (Gestió de Pràctiques del Estudiantat), partint de la base de que el Curriculum Vitae (CV) únic serà el que existeix i s'ha construït al entorn de SSZ (projecte Student Smart Zone).
 - a. Es vol oferir un **Únic espai** on l'alumne confeccioni i gestione el seu CV (actualment ho pot fer al seu espai personal SSZ i, en el cas dels alumnes que volen fer pràctiques en empreses, com usuari de l'aplicació corporativa de Gestió de Pràctiques, GIPE). L'objectiu és que l'alumne només hagi de gravar i treballar un CV a la Universitat de Barcelona (UB) i que serveixi en ambdues plataformes. A tenir en compte:



- i. Tots els rols que actualment poden visualitzar el CV al GIPE (alumne, gestor i empresa externa) ho han de poder seguir fent, però en aquest cas accedint des del propi GIPE a la visualització del CV proveïda pel SSZ. Caldrà implementar un mecanisme d'autorització al SSZ que permeti aquest accés des del GIPE sense que estigui autenticat l'alumne del qual al GIPE es vol visualitzar el currículum.
 - ii. Al GIPE "només" es visualitzaran aquells apartats que l'alumne tingui definits com "Mostra la Secció en la Impressió". Això implica que s'ha de guardar a la Base de dades les preferències respecte a quines seccions vol l'alumne que apareguin o no a la versió publicable del seu CV per tal que no hagi d'informar-les cada vegada i permetre, que quan accedeixi algun usuari del GIPE només pugui veure allò que l'alumne tingui definit.
 - iii. Al GIPE s'hauran de poder accedir a les evidències dels apartats definits com "Mostra la Secció en la impressió". *Suficient amb poder visualitzar-les, no fa falta que les puguin descarregar.*
 - iv. Al GIPE, si qui accedeix al CV és el propi l'alumne, sí que ho ha de poder fer tot, no només visualitzar.
 - v. Reprogramar les cerques al GIPE que es basin en informació curricular (cas d'haver-hi) atenent a que la informació curricular ja no es trobarà a la Base de dades del GIPE sinó a la Base de dades del SSZ.
 - vi. No es planteja una migració de dades del CV GIPE al CV SSZ ni una coexistència entre les dues funcionalitats.
- b. **Nova plantilla** i presentació de currículum vitae unificada i en versió imprimible. La versió imprimible del CV al espai personal del estudiant actualment mostra una distribució d'espais entre seccions i apartats irregular amb un resultat llegible i editable però no amable.
- i. Visualització en pantalla basada en HTML, seguint el format de l'actual CV del sistema d'informació corporatiu GIPE. La impressió ha de donar la possibilitat de tenir-ho en PDF i en RTF.
 - ii. Fer servir llibreries de front end com <https://parall.ax/products/jspdf> i <https://www.npmjs.com/package/html-to-rtf> (o altres que es considerin més adients") per, a partir de l'html, generar el PDF i/o RTF corresponent adaptant tots aquells elements que siguin propis d'un format imprimible, com poden ser capçaleres i peus de pàgina, control de línies orfes, etc.
- c. La unificació de Currículums (única solució) pot suposar **recollir i emmagatzemar la informació** del currículum (fins ara consultada a altres aplicacions corporatives en el moment de la visualització) en la Base de dades de Student Smart Zone (SSZ).

2. En l'àmbit de la Guia Acadèmica i el Pla docent

Es desenvoluparan un dels paquets següents (a decidir a l'inici del projecte)

a. Fitxa d'ensenyament:

- **per tipologia d'assignatures:**

Es tracta d'aplicar el look&feel de l'actual SSZ a l'antiga fitxa del INFES per tipologia d'assignatures, creant així una nova fitxa de la guia al SSZ que mostri les ofertes d'assignatures agrupades tal i com es mostra en aquest enllaç d'exemple:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfes.jsp?n0=L&n1=0&n2=1&curs=2023&ens=TG1072>

- **enriquir la fitxa actual de l'ensenyament per itineraris.**

Afegir informació textual explicativa associada als itineraris que s'enviarà com un atribut més en el WS actual, amb indicador de posició (al començament i al final del llistat de les assignatures)

- **enllaç a fitxes per ensenyament:**

Amb la implementació d'aquesta fitxa, des de SSZ es disposarà de dues fitxes alternatives i equivalents per mostrar les ofertes d'assignatures. Cal:

- Habilitar que des de cadascuna d'elles es pugui saltar a l'altre, mantenint és clar tots els paràmetres rebuts (ensenyament, curs, idioma ...)
- Tenir un enllaç genèric (per exemple l'actual) que mostrarà la fitxa d'ensenyament que l'ensenyament tingui definida com fitxa per defecte.

En qualsevol cas s'ha de poder "saltar" d'una fitxa a una altra

b. **Calendari d'exàmens**

- **Enllaç directe a la fitxa de calendari d'exàmens.**

Es tracta de poder enllaçar externament a l'actual fitxa d'exàmens del SSZ, amb un model similar al ja implementat per enllaçar a la fitxa de la llengua, és a dir, rebent un paràmetre que indica la fitxa que es vol mostrar i implementant un filtre per itineraris rèplica del que actualment existeix a la fitxa de l'ensenyament però en aquest cas dintre de la fitxa del calendari d'exàmens

Es descarta que aquesta fitxa de calendari d'exàmens rebi com a paràmetre l'itinerari, ja que això afectaria als possibles clients d'aquest servei.

Aquesta fitxa no ha d'implementar el fil d'Ariadna.

- **Nova fitxa de calendari d'exàmens per assignatura**

Es tracta d'aplicar el look&feel de l'actual SSZ a la fitxa d'exàmens per assignatura de l'INFES:

<http://www.ub.edu/grad/infes/fitxaInfe.jsp?n0=3&n1=0&n2=1&curs=2023&ens=TG1072>

S'ha de poder accedir des de la pròpia fitxa d'ensenyaments del SSZ així com des de fora.

Ha de permetre filtre per curs d'impartició i/o per semestre (els 2 filtres amb l'opció "tots").

3. En l'àmbit de la gestió i administració:

Es desenvoluparan un dels paquets següents (a decidir a l'inici del projecte).

a. **Cerca de Currículums:**

Funcionalitat per a gestors que permeti fer cerques de currículums en base a un conjunt de camps sobre el que poder filtrar CVs (Nom i cognoms, DNI, Ensenyament, Facultat, Nivell d'idiomes, Competències Acreditades, Preferències professionals, Carnet de conduir ...). Ha de permetre, a més a més de la identificació dels CV resultants, enviament de correus electrònics, notificacions push i exportació a excel.

Cal basar les cerques en l'ús combinat de les dades de l'esquema del SSZ i les dades d'altres aplicacions corporatives (GIGA, SAE, GIPE) consolidades en BBDD, ja sigui en el propi esquema SSZ o en un altre esquema diferenciat accessible mitjançant, per exemple, dblinks o vistes materialitzades.



SSZ periòdicament (quart) haurà de realitzar accions per a obtenir i actualitzar aquestes dades, aplicant criteris d'eficiència sobre quins currículums actualitzar o no.

b. Implementació de rols d'administració de l'aplicació i suplantació

Es requereix adaptar el mòdul de gestió de rols i l'aplicació d'administració en general atenent a la necessitat d'implementar els següents rols operatius, amb els permisos detallats:

- SuperAdministrador.
 - Gestió de Rols.
 - Gestió de Taules/Administració de l'aplicació.
 - Visualització de CVs.
 - Accions sobre els CVs.
- Super: Ho pot fer tot, excepte la gestió de rols pròpiament dita. És a dir:
 - Gestió de Taules/Administració de l'aplicació.
 - Visualització de CVs.
 - Accions sobre els CVs.
- Manager transversal: Pot fer-ho tot excepte la gestió de rols i de taules de l'aplicació.
 - Visualització de CVs.
 - Accions sobre els CVs.
- Manager facultat:
 - Visualització de CVs d'alumnes de la seva facultat.
 - Accions sobre els CVs d'alumnes de la seva facultat.

Un usuari amb rol administrador o superadministrador ha de poder escollir un alumne per tal de poder accedir al seu SSZ (CV, Recomanacions ...) com si fos l'alumne.

El procés de selecció de l'alumne, el més trivial possible (per niub).

Tasques a fer:

- **La execució d'aquestes tasques** es realitzaria seguint una pseudo metodologia AGILE, amb la organització de sprints, sessions de planificació i revisions, garantint lliuraments continus.
- Tots els documents i resultats dels treballs realitzats seran propietat de la UB. L'empresa adjudicatària no podrà fer-ne ús, ja sigui com a referència o com a base de futurs treballs, llevat que compti amb autorització expressa, escrita i registrada de la Universitat de Barcelona.
- Es lliuraran, per part de la empresa adjudicatària, els documents tècnics sobre els desenvolupaments realitzats i amb les característiques tecnològiques emprades.
- Tota tasca feta pel proveïdor sobre les plataformes de la Universitat, incloses en aquesta contractació, tindrà manteniment/garantia fins la finalització del contracte (per assegurar que les possibles incidències generades per intervenció no imputen costos a la Universitat).
- Desenvolupament de les funcionalitats esmentades i que afectant tant a l'aplicatiu de SSZ com a al del GIPE:
 - Detall de l'anàlisi funcional i tècnic
 - Diseny de casos de prova
 - Desenvolupament
 - Execució d'eproves abans dels successius lliuraments a la Universitat de Barcelona
 - Documentació funcional i tècnica.
 - Posada en producció.
 - Seguiment i manteniment
- Caldrà aplicar la imatge gràfica de la Universitat de Barcelona i els logos corresponents (i fixtas) per la convocatòria de subvencions UNIDIGITAL.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Aquest projecte està finançat pels fons de recuperació europea a través del Ministeri d'Universitats i la convocatòria UNIDIGITAL (RD 641/2021).

L'Àrea TIC disposa dels recursos econòmics necessaris per a fer front a aquesta actuació.

Barcelona,

Julio Peñuela Gil
Cap de projecte ATIC
Universitat de Barcelona



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Expedient 2024/154