



PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS INFORMÀTICS DESTINATS AL DESENVOLUPAMENT DE NOVES FUNCIONALITATS RELACIONADES AMB LA GESTIÓ DE LA RECERCA DE LA UB

Expedient 2025/183

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest plec regula el procediment per a la contractació d'una bossa d'hores de serveis informàtics destinats al desenvolupament de noves funcionalitats relacionades amb la gestió de la recerca de la Universitat de Barcelona (UB).

D'altra banda, la Universitat de Barcelona està duent a terme una revisió significativa del Pla de Dedicació Acadèmica (PDA), que implica modificacions substancials a SIRA per ampliar el procés d'avaluació de la recerca i incloure-hi també l'avaluació de la Innovació Docent i la Divulgació. Aquestes adaptacions comportaran un augment de la càrrega de treball per al grup intern ATIC, encarregat de suport i manteniment de les aplicacions tant a la UB com a les altres institucions usuàries, fet que podria repercutir en l'ajornament o la impossibilitat d'executar altres projectes de desenvolupament en aquest àmbit.

Entre els diferents mòduls a desenvolupar hi ha:

- Integració amb plataformes d'administració electrònica: Connexió directa amb sistemes de gestió documental i expedients electrònics de la universitat. Utilització del hub de notifikacions de la universitat.
- Millora de la interoperabilitat i l'obertura de dades: API per a integració amb altres sistemes que faciliti la connexió amb plataformes externes i permeti la reutilització de dades per a informes, portals i quadres de comandament.
- Integració avançada d'intel·ligència artificial: Assistents intel·ligents per a tasques administratives repetitives, reduint la càrrega dels gestors i millorant l'eficiència de processos.
- Adaptació de la interfície de les aplicacions a dispositius mòbils i tauletes.

Per pal·liar aquesta necessitat es demana la contractació d'una bossa d'hores dels perfils de Consultor i Analista-programador per reforçar l'equip dedicat al desenvolupament i manteniment de les aplicacions relacionades amb la gestió de la recerca.

L'objecte d'aquest plec tècnic és determinar les condicions generals d'execució i els perfils tècnics i entorns tecnològics objecte d'aquesta licitació.

2. CONTEXT TECNOLÒGIC

Les aplicacions de gestió de la recerca de la Universitat de Barcelona estan desenvolupades seguint l'arquitectura definida a la UB per a entorns Java. Aquesta arquitectura (basada en el patró MVC – Model Vista Controlador) es construeix sobre les següents d'eines

Base de dades relacional	Oracle
Llenguatge de programació	Java
Frameworks	Spring, JPA, JSF
IDE	Eclipse o STS
Control de versions /Repositori	Git
Altres eines	Docker, Jenkins, Maven

3. PERFILS TÈCNICS JAVA A CONTRACTAR

Es preveu contractar el serveis dels següents perfils tècnics per ajudar en el desenvolupament dels projectes.

Consultor Java (Spring)

Correspon al perfil d'un professional expert en l'anàlisi, disseny i programació de solucions informàtiques en entorns tecnològics java-spring orientades a serveis i amb interfícies d'usuari web.

Les tasques incloses en el servei per a aquest perfil seran:

- La col·laboració en la definició de directrius de l'arquitectura a utilitzar en els projectes dins el framework establert tant pel BackEnd (Java-spring, JPA) com pel FrontEnd (Primefaces).
- El trasllat de processos de negoci a solucions tecnològiques, mitjançant la recollida de requeriments i el seu corresponent disseny segons les especificacions de la tecnologia aplicada, en cada cas.
- El desenvolupament expert d'aplicacions basades principalment en entorns de desenvolupament Java-spring i arquitectura multi-capa, orientada a serveis i amb interfícies d'usuari web, caracteritzat per la utilització de bases de dades relacionals i pel llenguatge de programació Java i la resta de tecnologies detallades anteriorment.

Com a característiques generals, es demana:

- Capacitat d'organitzar el procés de qualitat del software.
- Capacitat per ajudar a definir les estratègies TIC.
- Capacitat per treballar en equip i coordinar les tasques encomanades.

- Capacitat de planificació i organització de tasques.

Com a coneixements tecnològics es demana:

- Llenguatge de programació Java (Full Stack Java Developer) i PL/SQL.
- Entorns i frameworks de desenvolupament: Eclipse o STS, Maven, Git.
- Tecnologia de FrontEnd: HTML5, CSS3, Javascript, Bootstrap, JQuery, Primefaces (JSF).
- Tecnologia de BackEnd: Servlets, Spring, JPA (EclipseLink i similars)
- Utilització i disseny de base de dades relacionals, especialment ORACLE

En quant a experiència, es requereix:

- Formació informàtica necessària amb més de cinc anys d'experiència realitzant aquestes tasques i en la utilització en les eines de treball GIT, MAVEN i Eclipse o STS.
- Experiència contrastada en les tecnologies i llenguatges anteriorment esmentats, principalment JPA, Spring i JSF.
- Experiència en anàlisi, disseny i programació de solucions en projectes d'alta i baixa complexitat tècnica. Amb capacitat de planificació i organització de les tasques així com habilitats de comunicació amb els usuaris.
- Experiència demostrada d'un mínim de 4 anys en projectes relacionats específicament amb la gestió de la recerca en alguna universitat catalana, entenent la gestió com totes aquelles tasques vinculades a la planificació, organització, seguiment i administració de processos de recerca, i no en la realització directa de projectes o activitats de recerca científica.

Analista-Programador Java (Spring)

Correspon al perfil d'un professional expert en disseny i programació de solucions informàtiques en entorns tecnològics java-spring orientades a serveis i amb interfícies d'usuari web.

Les tasques incloses en el servei per a aquest perfil seran:

- El desenvolupament expert d'aplicacions basades principalment en entorns de desenvolupament Java-spring i arquitectura multi-capa, orientada a serveis i amb interfícies d'usuari web, caracteritzat per la utilització de bases de dades relacionals i pel llenguatge de programació Java i la resta de tecnologies detallades anteriorment.

Com a característiques generals, es demana:

- Capacitat de treballar en equip.
- Capacitat per adaptar-se a les metodologies establertes.

Com a coneixements tecnològics es demana:

- Llenguatge de programació Java (Full Stack Java Developer) i PL/SQL.



- Entorns i frameworks de desenvolupament: Eclipse o STS, Maven, Git.
- Tecnologia de FrontEnd: HTML5, CSS3, Javascript, Bootstrap, JQuery, Primefaces (JSF).
- Tecnologia de BackEnd: Servlets, Spring, JPA (EclipseLink i similars)
- Utilització i disseny de base de dades relacionals, especialment ORACLE

En quant a experiència, es requereix:

- Formació informàtica necessària amb més de quatre anys d'experiència realitzant aquestes tasques i en la utilització en les eines de treball GIT, MAVEN i Eclipse o STS.
- Experiència contrastada en les tecnologies i llenguatges anteriorment esmentats, principalment JPA, Spring i JSF.
- Experiència en la programació de solucions en projectes d'alta i baixa complexitat tècnica.
- Experiència demostrada d'un mínim de 4 anys en projectes relacionats específicament amb la gestió de la recerca a Catalunya, entenent la gestió com totes aquelles tasques vinculades a la planificació, organització, seguiment i administració de processos de recerca, i no en la realització directa de projectes o activitats de recerca científica.

Barcelona,

Montserrat Bachs Castaño
Directora
Àrea de Tecnologies de la Informació
i la Comunicació