

Convocatòria P05/17 Tècnic superior informàtica

Opció A)

Un Departament de sistemes informàtics manté una plataforma de servidors d'aplicacions JAVA on s'hi despleguen i publiquen les principals aplicacions de gestió i de back-office.

Descripció de la plataforma:

- 4 entorns amb 30 servidors: Desenvolupament (4 servidors), Integració (6), Pre-producció (10) i Producció (10)
- 100 aplicacions en explotació.
- Cada aplicació té el seu referent funcional del Departament de desenvolupament responsable del codi i de la interlocució amb els usuaris.
- Actualment les aplicacions estan publicades mitjançant un servidor APACHE que fa de proxy invers de manera segura mitjançant el protocol SSL (HTTPS). Detall del funcionament:
 - Es publica un únic domini aplicacions.diba.cat que resol l'adreça IP del servidor APACHE
 - Un PC que vulgui accedir a una aplicació, ho fa de la següent manera:
 - <https://aplicacions.diba.cat/<APPn>>
 - El servidor APACHE estableix la comunicació segura amb el client i reenvia la petició cap al servidor que té l'aplicació publicada pel port corresponent amb protocol HTTP.
 - Per motius de disponibilitat la majoria d'aplicacions estan en més d'un servidor. Per aquests casos, el servidor APACHE balanceja entre els diferents servidors amb mètodes de balanceig per càrrega i amb persistència de sessió.

El departament de sistemes, per tal de millorar la seguretat i el balanceig, vol substituir l'actual servidor APACHE per un equip balancejador d'aplicacions (ADC – APPLICATION DELIVERY CONTROLLER) .

Definiu les fases del projecte indicant tasques, riscos, costos i difusió.

Convocatòria P05/17 Tècnic superior informàtica

Opció B)

La Diputació de Barcelona vol fer un pas endavant en el seu programa de Govern Obert, i té previst la signatura d'un decret per afavorir el que es diu "Open data by default", és a dir, que les dades que disposen els departaments hagin de ser exposades per defecte, permetent la seva reutilització. Només la informació sensible i afectada per normativa legal, com la informació personal, documents subjectes a propietat intel·lectual o aquelles que posin en risc la seguretat, per exemple, seran considerades com una excepció.

Aquest pas endavant, però, requereix d'un estudi previ que, com a mínim, abordarà els següents aspectes:

- estabilitat de la plataforma en el seu conjunt
- inventari de dades, procediments de sol·licitud, càrrega i actualització de les dades a incorporar
- recursos humans i tècnics necessaris

Definiu els aspectes clau a considerar en l'estudi indicant tasques, riscos, terminis,... i feu una proposta d'implantació que assegurï l'èxit del projecte i la seva finalització en un temps màxim de 18 mesos.

Convocatòria P05/17 Tècnic superior informàtica

Opció C)

Una administració local de Catalunya s'ha posat en contacte amb la Direcció de de Serveis de Recursos Humans (DSRH) de la Diputació de Barcelona perquè una persona ha presentat una sol·licitud electrònica per participar en un procés de selecció d'aquesta administració, i en la seva sol·licitud fa constar que té una certificació en gestió de projectes PRINCE2 que va lliurar fa temps a la Diputació de Barcelona quan es va presentar a un procés selectiu de la Diputació. D'acord amb la llei 39/2015 la persona indica a aquella administració que li demani la dita certificació a la Diputació de Barcelona i la incorpori a la seva sol·licitud.

La DSRH finalment ha trobat el document a què es feia referència i ha pogut enviar-lo a l'administració local que li demanava. Tot però ha hagut d'emprar una quantitat significativa de temps per trobar-lo. Amb tot, el document tenia una data de caducitat que estava superada en el moment de fer la Sol·licitud.

La DSRH demana una solució informàtica que permeti agilitar tot aquest procés. Apunteu una possible solució funcional i tecnològica que doni resposta a la necessitat plantejada, i feu l'esbós d'un avantprojecte per desenvolupar-la i desplegar-la. Definiu objecte, objectiu, abast, fases, esforç, costos, riscos, terminis, equips, tecnologies, etc.