

ADQUISICIÓ DE L·LICÈNCIES DYNATRACE PER A LA PLATAFORMA ACTIO

Plec de Prescripcions Tècniques

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent
adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

Signat per: Koldo Ayerdi Muñoz
Càrrec: DIRECTOR/A TÈCNIC/A D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES
Data: 15-11-2018 14:14:28



Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

Aquest Plec de Clàusules Tècniques està format pels següents apartats:

1. Objecte del contracte
2. Relació de productes de maquinari a cobrir
3. Pressupost base de licitació
4. Documentació a presentar
5. Forma de pagament

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

La plataforma Actio de la Diputació de Tarragona està en constant evolució i és per aquest motiu que es fa necessària la solució d'un servei que gestioni i controli el rendiment de les aplicacions associades per tal de garantir la disponibilitat i els temps de resposta adequats.

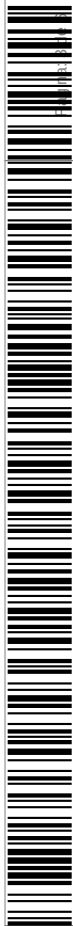
L'eina Dynatrace proporciona les eines suficients per poder garantir la monitorització dels temps de resposta de les aplicacions informàtiques, extracció d'indicadors d'errors i excepcions i gestió proactiva de possibles incidències amb les aplicacions.

És per aquest motiu que l'objecte d'aquest contracte és el d'especificar les característiques del llicenciament de l'eina Dynatrace perquè cobreixi les necessitats de monitorització de la plataforma Actio.

2. REQUISITS TÈCNICS

El preu del llicenciament haurà de tenir en compte els següents requeriments:

- Llicenciament perpetu per a 5 host units, on cada host unit cobreix 16 GB de RAM de servidors
- Instal·lació i instrumentalització automatitzada
 - o Haurà de permetre el desplegament automatitzat que autodescobreixi automàticament els processos i serveis que s'executen en el servidor on l'agent estigui desplegat, així com les connexions i dependències entre ells. Els sistemes operatius suportats hauran de ser SunOS 5.11 i Linux.
 - o Els agents han de reconèixer i instrumentar els processos corresponents a servidors web (Apache, IIS, NGINX) i a tecnologies Java, PHP, Node.js, .NET., així com d'altres no instrumentables que s'executin en el servidor i que consumeixin recursos i puguin interferir en el rendiment de l'aplicació.



Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

- o Instrumentació de la capa client: agents en el navegador, així com aplicacions natives mòbils (Android i iOS), que capturin les sessions d'usuari i les seves accions a l'aplicació.
 - o Els agents han de monitoritzar la infraestructura de forma automàtica, monitoritzant la CPU, memòria, xarxa i els discos de cada servidor.
 - o L'agent ha de detectar automàticament contenidors i instrumentar els processos i serveis continguts en ells.
 - o L'agent ha de poder desplegar-se de forma automàtica en entorns Cloud (Azure i Amazon Web Services) tenint en compte els components específics de cada proveïdor del servei al núvol en el rendiment.
 - o Anàlisi de logs: l'agent ha de monitoritzar els logs del sistema i aplicacions, detectant errors i patrons de problemes. Aquests patrons han de ser configurables i personalitzables per agregar casuístiques en base a expressions regulars.
- Monitorització profunda del rendiment d'aplicacions
 - o Visibilitat completa i operacional a través de totes les capes tecnològiques. La solució ha de ser capaç d'entendre i visualitzar la informació de monitorització independentment de les tecnologies utilitzades
 - o Visualització detallada de la topologia. Els processos que s'executen a cada servidor, els serveis que utilitzen els processos i les aplicacions que utilitzen els serveis descoberts, així com les interrelacions entre ells i les seves dependències. S'ha de poder navegar gràficament per la topologia dels components citats i veure les seves connexions i dependències.
 - o Anàlisi d'infraestructura. La solució ha de poder monitoritzar amb precisió les següents mètriques d'infraestructura:
 - CPU: s'ha de conèixer en tot moment l'estat de la CPU del servidor i la relació de processos que estan consumint CPU i en quina quantitat
 - Memòria: s'ha de conèixer en tot moment l'ocupació de memòria del servidor i els processos que estan consumint la memòria i en quina quantitat. També es mostraran les pàgines fallides de memòria del servidor
 - Ocupació de la xarxa: s'ha de conèixer en tot moment l'ús de les diferents interfícies de xarxa de què disposi el servidor on es despleguin els agents. S'ha de conèixer per procés i interfície:
 - El nivell de connectivitat: si hi ha errors de xarxa o no, essent el 100% el nivell òptim de connectivitat
 - Quantitat del tràfic: volum de tràfic consumit en les unitats corresponents (Kbit/s, bit/s, ...)

Signat per: Koldo Ayerdi Muñoz

Càrrec: DIRECTOR/A TÈCNIC/A D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES

Data: 15-11-2018 14:14:28



Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

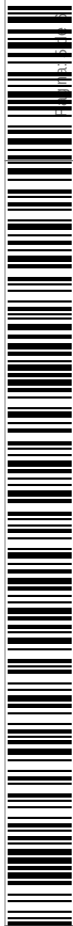
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

- Retransmissions: percentatge de retransmissions
- A més, a nivell d'interfície cal conèixer:
 - o Els paquets perduts
 - o Els paquets enviats / rebuts
 - o L'ample de banda nominal de cada interfície
- Discos: cal conèixer en tot moment l'ús dels discos amb les següents mètriques:
 - Throughput
 - IOPS
 - Latència
 - Espai utilitzat
- o Anàlisi de processos. Els processos en execució de cada servidor han de ser detectats i aquells que puguin ser instrumentats per ser d'una tecnologia suportada mostrant les mètriques rellevants de cada tecnologia (WorkerProcess, Mètriques de JVM o CLR, etc)
- o Anàlisi de serveis. Els serveis han de ser autodetectats, així com la seva relació amb els processos que els sustenten. S'ha de conèixer en tot moment el número d'invocacions de cada servei, si és invocat o invocador des d'altres serveis, la topologia de cada servei, així com els principals contribuïdors al temps de resposta del servei.
- o Anàlisi d'Aplicacions. Cal conèixer en tot moment l'estat de l'aplicació tant a nivell topològic (quins serveis, processos la formen, etc), així com a nivell de mètriques. Coneixent, com a mínim:
 - Número de peticions
 - Temps mitjà de resposta
 - Percentatge d'usuaris Reals / Robots
 - Navegador més utilitzat
 - Accions més utilitzades
 - Anàlisi per localització geogràfica
 - Accions més utilitzades pels usuaris
- Anàlisi de problemes
 - o Detecció automatitzada de problemes i anomalies. La solució ha de ser capaç de detectar problemes de diferent tipus de forma automàtica:
 - Problemes de disponibilitat: indisponibilitat d'aplicacions, serveis, etc.
 - Errors: errors en aplicacions, serveis, processos o infraestructura
 - Lentitud: problemes derivats del temps de resposta en aplicacions i serveis
 - Problemes de recursos
 - o Els problemes han de ser detectats de forma automàtica, sense establir patrons ni llindars, en base a *baselines* multidimensionals i

Signat per: Koldo Ayerdi Muñoz

Càrrec: DIRECTOR/A TÈCNIC/A D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES

Data: 15-11-2018 14:14:28



Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

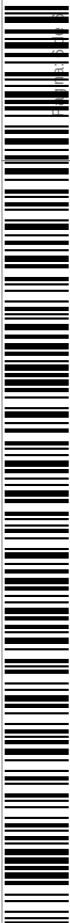
patrons de comportament. La detecció de problemes ha d'incloure de forma automàtica:

- Durada del problema
 - Usuaris afectats (si procedeix)
 - Invocacions a serveis afectats
 - Aplicacions afectades
 - Descripció del problema
- o Detecció automàtica de la causa arrel. La solució ha de ser capaç de detectar de forma automatitzada la causa arrel dels problemes (en els casos en què apliqui) en base a les interdependències entre components detectats pels agents de forma automàtica i basant-se en arbres de resolució per automàticament indicar quina és la causa arrel i els components afectats.
 - o Evitar rebre *spam* d'alertes. L'informe de problemes ha de ser intel·ligent i evitar que les múltiples alertes que estan relacionades amb un únic problema apareguin de forma individualitzada i sense correlació. La solució ha de ser el suficientment intel·ligent per agrupar les alertes relacionades amb una anomalia amb un únic problema, evitant així l'anomenat *AlertSpam*.

3. SERVEIS DE SUPORT

Les condicions que haurà de complir el servei de suport tècnic i manteniment són les següents:

- Activació de la solució al servei de suport tècnic del fabricant, facilitant a la Diputació de Tarragona el procediment a seguir per a l'obertura i seguiment d'incidències i consultes fins al seu tancament.
- Servei de suport tècnic i manteniment durant, com a mínim dotze (12) mesos amb disponibilitat i accés al persona de suport durant 24 hores al dia, 7 dies a la setmana, 365 dies l'any, prioritat en les trucades i gestió de casos. Accés a tècnics qualificats per ajudar a la resolució de:
 - o Problemes de producte: dubtes de funcionament, actualitzacions de versions, informació d'errors coneguts, etc.
 - o Problemes de sistema: assessorament en parametrització, comprovació de logs, suggeriments d'administració, etc.
- Accés al portal de clients amb la informació més recent sobre productes, documentació, pegats i preguntes més freqüents.
- Subministrament i operativa de les actualitzacions de software a versions posteriors que sorgeixin durant el període de vigència del servei de manteniment.
- Escalat al fabricant: gestió de les incidències i escalat d'aquelles que ho requereixin al fabricant responsable del manteniment.



Codi de verificació: b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=b79eae1e-bf95-4da5-a4d7-2ea54cf91d5f>

- Totes les actualitzacions que es realitzin emparades sota el contracte de suport i manteniment per part de l'adjudicatari seran realitzades per tècnics degudament qualificats pel fabricant de la solució.

4.PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

L'import màxim del contracte ascendeix a la quantitat de 14.999 €sense IVA, i afegint el 21% d'IVA, fa un total de 18.148,79 € IVA inclòs.

5.DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Proposta econòmica detallada amb l'import de cadascun dels elements.

6.FORMA DE PAGAMENT

Es farà un únic pagament mitjançant factura expedida d'acord amb la normativa vigent, amb la deguda autorització del responsable del contracte, un cop rebudes les llicències.