

Servei d'Estratègia, Projectes i Tecnologies d'Internet / Tecnologies de Client i e-Ticketing



Manteniment - Portals Web Drupal

Plec de condicions

Gener 2024

TAULA DE CONTINGUTS

Històric de modificacions.....	3
Aprovació	3
Distribució.....	3
1 Introducció	4
2 Marc del projecte	5
3 Estat Actual	7
4 Especificacions tècniques entorn Drupal.....	9
5 Perfils.....	16
6 Modalitat de contractació.....	18
7 Seguiment del contracte	19
8 Acords de nivell de servei.....	21
9 Característiques del servei	23

Històric de modificacions

Data	Autor	Comentaris	Versió
19/01/2024	Jordi Guitart	Versió inicial	1.0

Aprovació

Nom	Data	Signatura

Distribució

Intern	Extern

1 Introducció

1.1 Objectius del document i abast

L'objectiu d'aquest document és establir el plec de condicions per la contractació del manteniment evolutiu i correctiu de tots els portals basats en Drupal:

- barcelonabusturistic.cat
- telefericdemontjuic.cat
- catalunyabusturistic.com
- blog.holabarcelona.com
- noticies.tmb.cat
- gentmb.tmb.cat

1.2 Documents de referència

En la següent taula es poden consultar els documents de referència i les versions corresponents:

Nom	Autor	Versió

II-Il·lustració 1 Documentació de referència

1.3 Diccionari d'acrònims

En aquest apartat es llistes els termes específics i acrònims emprats al llarg del document:

2 Marc del projecte

2.1 Context

Transports de l'Oci

Actualment TMB aglutina la mobilitat orientada a turisme a l'àrea de Barcelona en els serveis de Barcelona bus turístic, Catalunya Bus Turístic, Telefèric de Montjuïc i tramvia Blau.

Aquest sector és de vital importància per a l'empresa, en els darrers anys s'ha dut a terme una evolució i renovació en la majoria d'àmbits digitals d'aquest segment, sobretot en la part de venda.

Aquesta evolució contrastava amb l'obsolescència dels entorns web de transports de l'Oci, donat que eren portals web que en alguns casos dataven de 2011 i amb l'avanç dels entorns digitals havien quedat majoritàriament antiquats i obsolets. Donada la necessitat de dotar de més visibilitat a aquets serveis es va dur a terme la renovació del entorn digital de transports de l'oci (portals web, apps, xarxes socials, etc).

A principis de febrer de 2018 es va efectuar la posada en marxa dels tres portals principals de transports de l'oci de TMB:

- barcelonabusturistic.cat
- telefericdemontjuic.cat
- catalunyabusturistic.com

Finalment al 2021 s'ha posat en marxa el nou blog d'Hola Barcelona, el qual també s'englobarà dins d'aquest plec al compartir stack tecnològic:

- blog.holabarcelona.com

Notícies

Des de TMB, actualment es publiquen notícies i altres continguts (digitals, multimèdia) relatius a la pròpia empresa i a la mobilitat de Barcelona i l'àrea

metropolitana. Diversos espais fan ressò d'aquests notícies i continguts en diferents formats.

Els espais són:

- Portal GENTMB (gentmb.tmb.cat)
- Portal de Notícies (noticies.tmb.cat)

2.2 Objectiu i abast del projecte

L'objectiu del projecte és el manteniment correctiu i evolutiu dels portals de transports de l'oci (Barcelona Bus Turístic, Telefèric de Montjuïc i Catalunya Bus Turístic), el blog d'HolaBarcelona i els portals de notícies (Notícies TMB i Gentmb).

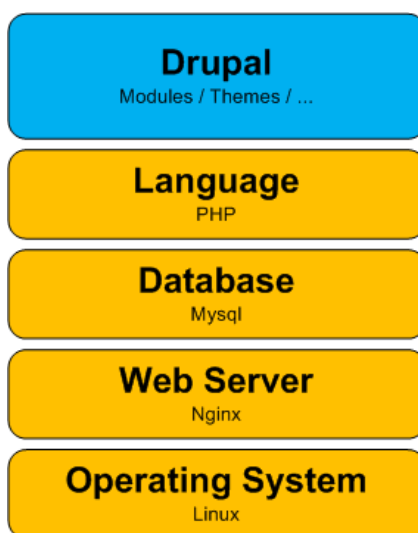
2.3 Fora de l'abast del projecte

Queda fora de l'abast d'aquest projecte tota la part de definició funcional, definició d'estructura del portal, definició de plantilles, material gràfic i maquetació.

3 Estat Actual




3.1 Pila tecnològica

La solució tecnològica implementada està basada en LNMP (Linux, Nginx, MySQL, PHP) amb el CMS Drupal i amb utilització de JavaScript.



II-lustració 1: Stack de referència

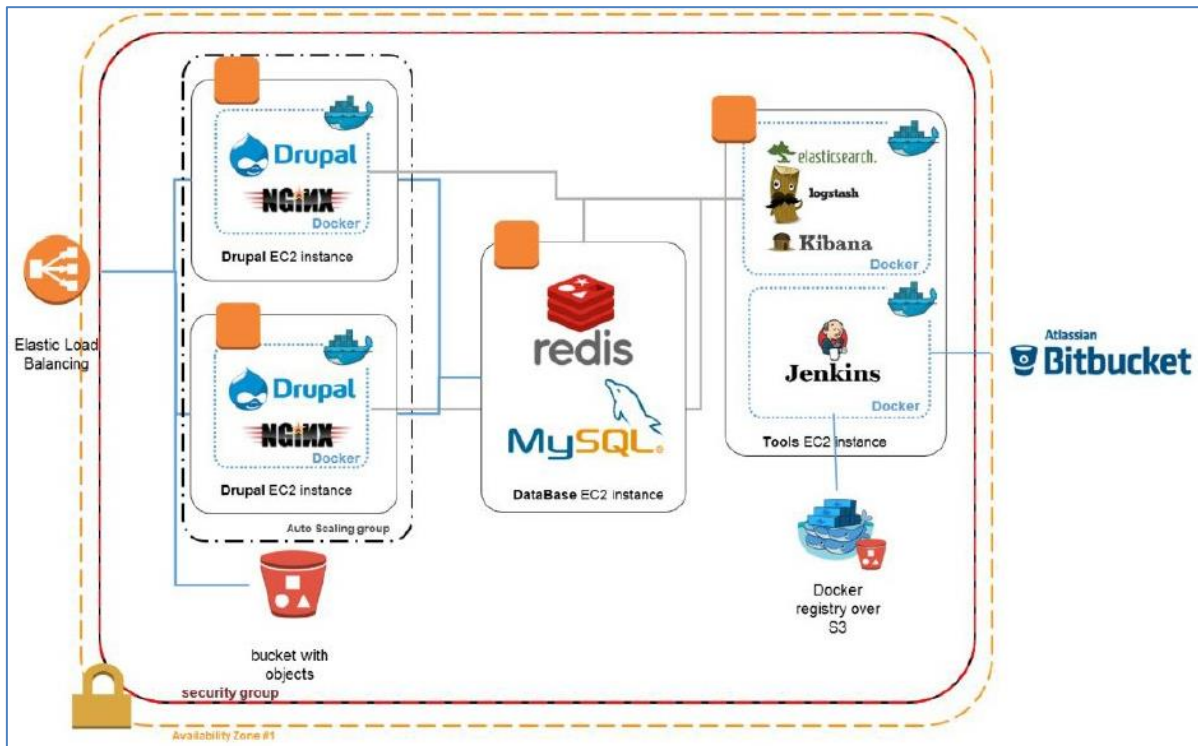
S'ha de treballar mínim amb la següent pila de components:

INFORMACIÓN GENERAL DEL SISTEMA		
 Versión de Drupal 8.9.19	 Última Ejecución de Cron Última ejecución hace 4 minutos 7 segundos (más información) Ejecutar cron	
 Servidor web nginx/1.14.2	 PHP Versión 7.3.28 (más información) Límite de memoria 256M	 Base de datos Versión 5.7.33-log Sistema MySQL, MariaDB, Percona Server o equivalente

II-lustració 2: Components de l'entorn

3.2 Infraestructura

Tots els portals estan desplegats a la infraestructura d'AWS. Actualment es disposa del següent sistema a producció:



II·lustració 3: infraestructura tecnològica

4 Especificacions tècniques entorn Drupal

En aquest apartat es detallen les especificacions tècniques pels desenvolupaments de software.

4.1 Plataforma tecnològica

Es proposa seguir la següent pila tecnològica de components per la implementació de les diferents funcionalitats:

Component	Valor	Versió
Servidor Pàgines Web	Nginx	Nginx >= 1.19
Llenguatge de programació i entorn d'execució.	PHP and Symfony	PHP >= 8.X
Framework base	Symfony	Symfony 2.6 i 3.4
Base de dades relacional	MySQL	8.X
Base de dades NoSQL	Redis	5.X
Style Sheets	CSS	CSS3
Layout + Responsiveness + Components	Bootstrap (getbootstrap)	5.X
Javascript	JQuery o AngularJS	
Gestió de codi font, tests, gestió de dependències, empaquetat o distribució,...	Composer	
Tests unitaris i d'integració	PHPUnit i Behat	

Taula 1 Entorn tecnològic

4.2 Entorns d'execució i desplegament: Arquitectura de servidors

La plataforma està desplegada en l'entorn Cloud de Amazon Web Services.

Els portals es despleguen en contenidors Dockers orquestrats amb kubernetes.

4.3 Modalitat d'operació o explotació del servei

N/A

4.4 Operació del servei

N/A

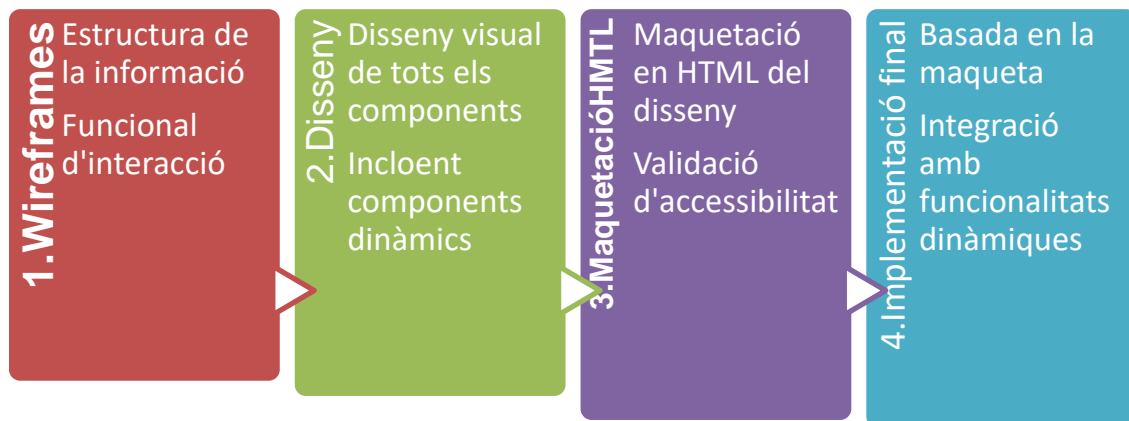
4.5 Monitoratge

N/A

4.6 Interfície d'usuari i metodologia de producció i validació de pàgines

La interfície d'usuari haurà de ser dissenyada ser Responsive, és a dir, haurà d'adaptar el seu contingut en funció de la resolució de la pantalla de l'usuari.

S'executarà el següent model productiu o workflow per la generació de totes les noves pàgines del Web (les etapes són seqüencials):



II-lustració 2 Workflow de producció de pàgines

El proveïdor és responsable d'executar aquest workflow per tal de fer la producció de cadascuna de les pàgines. Al final de cada etapa TMB validarà el resultat per poder-ho passar a l'etapa següent.

4.7 Integracions amb APIs internes de TMB

La integració amb les diferents APIs internes de TMB sobre els diferents sistemes es farà seguint un dels següents protocols:

- RESTFul Web Services over JSON

Totes les comunicacions es realitzaran sobre el protocol HTTPS.

Totes les integracions disposaran d'un sistema d'autenticació.

En el cas que alguna d'aquestes APIs no estigui disponible en el moment de comunicació, la plataforma haurà de gestionar els mecanismes adients per tal de tornar-ho a intentar en repetides ocasions fins que la comunicació s'hagi aconseguit.

4.8 Integració amb passarel·les de pagament

TMB facilitarà la documentació oficial de Redsys per a la integració.

4.9 QA: Assegurament de la qualitat

Tots els lliuraments de software que es derivin del projecte hauran de passar els controls de qualitat de TMB segons la normativa interna vigent.

El software entregat haurà de proporcionar una cobertura del 50 % en tests unitaris i d'integració. Aquest percentatge s'haurà d'implementar sobre pes funcionalitats més rellevants del nou sistema.

S'utilitzarà l'eina FindBugs per auditar el codi en busca d'errors coneguts. Cap entregable haurà de tenir cap bug de nivell *High*.

No s'acceptarà cap entregable sense aquest requeriment acomplert.

4.10 Entorn de desenvolupament i eines de QA

L'entorn de desenvolupament sobre el qual es realitzaran els treballs de construcció, proves, control de qualitat, documentació i col·laboració és el següent:

Funcionalitat	Producte/Servei
Entorn col·laboració i gestió releases	Redmine
Repositori de versions de SW	Pendent de determinar
Anàlisis de qualitat del codi	Sonar
Motor d'integració contínua	Jenkins
Source Control Management o gestor de codi font	Git (Github)

II-lustració 3 Entorn desenvolupament i QA

És obligatori l'ús de totes aquestes eines durant l'execució del projecte.

4.11 Gestió de requeriments, bugs i noves funcionalitats

Caldrà gestionar els requeriments, bugs i noves funcionalitats mitjançant l'eina Redmine. Aquesta gestió ha de ser continuada durant totes les fases del projecte. Sobretot en el cas de detectar funcionalitat que no queda clar si formen part de l'abast. Aquests temes es tractaran a les reunions de seguiment.

4.12 Rendiment

N/A

4.13 Nomenclàtors

TMB proporcionarà els nomenclàtors a fer servir per la codificació dels diferents components, tant pel llenguatge de programació com per la definició d'altres components.

4.14 Integració amb eina de reporting

La plataforma haurà de proporcionar una capa de reporting per l'exploració directa de tota la informació, tan a nivell desagregat com agregat. Aquesta informació s'hi haurà de poder accedir de forma directa, atacant directament al sistema de base de dades com a través d'una interfície web. Totes les consultes hauran de poder-se filtrar i la informació resultant ha de ser exportable a diferents formats, entre ells Excel i PDF.

4.15 Compatibilitat amb navegadors

El nou portal ha de tenir compatibilitat total (Scripting, fulles d'estils, etc...) i el contingut s'ha de poder visualitzar de forma òptima en les següents versions de navegadors:

- Internet Explorer v.8x i posteriors.
- Firefox v.12x i posteriors.
- Google Chrome v.2x i posteriors.
- Safari v.4x i posteriors.
- Opera v.10x i posteriors.

4.16 Seguretat i normativa

La plataforma e-commerce i el servei que ofereix haurà de complir el conjunt de normatives i lleis que determinen l'actual legislació d'àmbit estatal i europeu. Bàsicament i de forma obligatòria cal complir:

- LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos
- LSSICE: Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico

S'hauran de desenvolupar i publicar en la pròpia web les pàgines corresponents a la normativa aplicable pel servei, els termes d'ús o de servei (TOS) i la política d'ús de cookis i qualsevol altra informació requerida per complir la normativa vigent de comerç electrònic.

També i, tal i com diu la llei, caldrà publicar una pàgina específica per explicar a l'usuari com ha de fer les diferents operacions o processos que li permet la

botiga virtual (Com trobar un article, Com crear una ordre de compra, Com pagar una ordre de compra, Conèixer l'estat d'una ordre de compra, ...)

En totes les polítiques de comunicació directa amb l'usuari de caràcter comercial (per exemple el mailing) cal incloure l'apartat corresponent a la llei en la mateixa comunicació.

El contingut d'aquestes pàgines haurà de ser validat expressament pel departament legal de TMB.

4.17 Accessibilitat

El nou portal d'e-commerce haurà de complir la normativa d'accessibilitat de la Directrius d'Accessibilitat per al Contingut Web 2.0 del W3C-WAI (WCAG 2.0: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>.) al nivell de AA ([Conformance Level AA](#)) per la part pública o d'accés de usuaris finals i partners. Queda exclosa la part del backoffice d'administració.

El proveïdor haurà d'incloure i contractar una auditoria d'accessibilitat amb l'empresa Technosite per obtenir el segell acreditatiu corresponent.

4.18 SEO

Al ser una plataforma de comerç electrònic caldrà seguir i implementar com a mínim les següents recomanacions:

- L'aplicació ha d'estar 100% per buscadors. Al enfocar el públic objectiu a diferents mercats d'àmbit europeu i internacional cal tenir molt clar que aquesta optimització no només pot ser enfocada al proveïdor Google, sinó que cal tenir present altres motors de cerca com Bing, Yahoo, Baidu, Yandex, ...
- El site map haurà de ser autogenerat
- Ús de URLs amigables per cada idioma amb jerarquia de navegació
- Totes les URLs hauran de ser internacionalitzables per cada idioma present al web

- Habilitar la parametrització de meta informació per cada producte o categoria

4.19 Pla de mesurament: analítica web

S'usarà l'eina de mesurament i analítica web Google Analytics en la nova versió d'Universal Analytics.

A part de la configuració bàsica que porta per defecte la plataforma caldrà que de forma inicial s'implementin de forma específica els esdeveniments i es parametritzin adientment les principals conversions que defineixi l'àrea funcional.

Caldrà també tenir en compte la parametrització de campanyes segons els deferents plans SEM i similars designats en la fase de llançament del projecte.

4.20 Mailing

La plataforma e-commerce caldrà que contempli a nivell funcional els requeriments de mailing per la obtenció dels objectius determinats mitjançant l'ús d'aquest canal.

Tenint en compte aquests requeriments es sol·licita que s'avaluïn dues opcions:

- Implementació d'aquest servei en la pròpia plataforma
- Integració amb servei extern especialista en aquest entorn a l'estil MailChimp i que és de pagament per us.

4.21 Desenvolupament d'evolutius

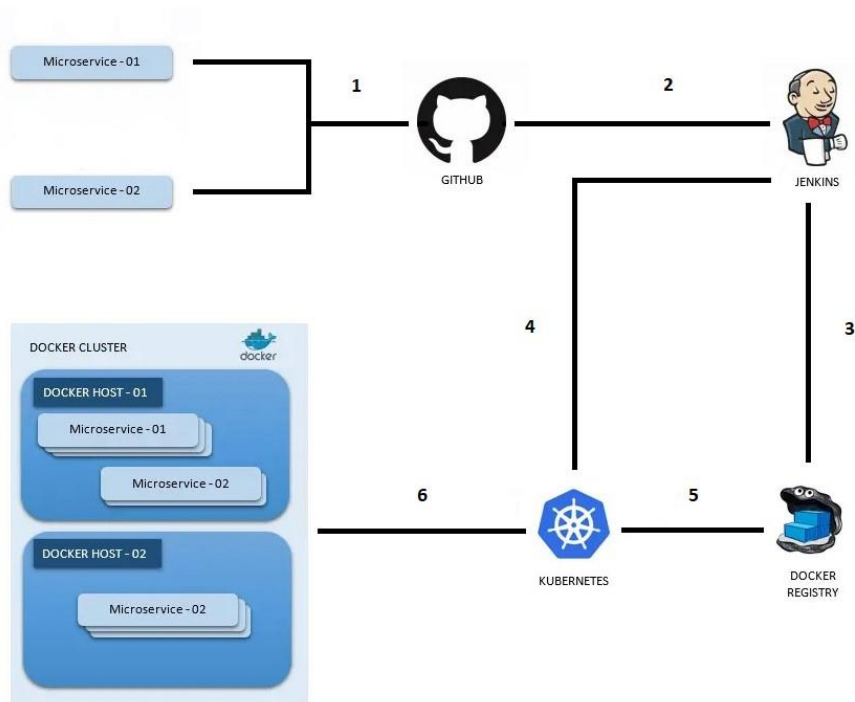
L'oferta haurà d'incloure un pla de desenvolupament evolutiu del software de la plataforma plantejat de manera anual en el que s'especifiqui la metodologia de gestió i es faci una proposta dels perfils i tarifes que intervindran en els diferents tipus d'actuacions (correccions, petites millores, noves funcionalitats, ...) TMB adquirirà la propietat dels dominis d'Internet que es derivin d'aquest projecte.

5 Perfils

5.1 PERFIL 1: Programador Senior PHP

El perfil ha de comptar com a mínim amb les següents característiques:

- Mínim 5 anys d'experiència participant en totes les fases de projectes d'implantació de portals web basats en LAMP/LNMP (Linux, Apache/Nginx, Mysql, PHP).
- Experiència mínima 5 anys en desenvolupament PHP.
- Mínim 2 anys d'experiència en desenvolupament per entorns basats en el CMS Drupal, principalment Drupal 9 o superior.
- Mínim 2 anys d'experiència en desenvolupament web, HTML5, CSS3, Javascript, JQuery, Angular.
- Desenvolupadors actius en l'scene de Drupal.
- Es vol que els integrants de l'equip siguin participants actius en contribucions al core de Drupal, demostrable.
- Coneixements en la configuració multi-idioma de Drupal en les últimes dues versions (Drupal 8 i 9), amb anidació de continguts i paragraphs. En les fases inicials de projecte es van constatar dificultats molt greus en la gestió de les traduccions que fa Drupal 8. Tractant-se d'un portal multi-idioma és una funcionalitat crítica.
- Experiència mínima 1 any treballant en cloud (principalment AWS).
- Experiència mínima 1 any en entorns d'integració contínua (Git+Jenkins+Dockers + Kubernetes).



II-Il·lustració 3: Integració Contínua

- Els perfils han de tenir experiència en el desenvolupament de projectes de software mitjançant el marc d'SCRUM:
 - Gestió i planificació de les iteracions mitjançant metodologia SCRUM amb interlocució amb ProductOwner:
 - Ordenació del backlog
 - Priorització de tasques
 - Valoració i concessió de tasques de l'sprint
 - Participació en les diferents reunions de l'equip
 - Gestió i concreció de les tasques amb usuari final
 - Gestió del requeriments i detall funcional amb l'usuari final

6 Modalitat de contractació

Es realitzarà una contractació en format de bossa d'hores on s'anirà facturant de forma mensual a hores consumides segons la dedicació demostrada de cada perfil contractat.

La metodologia de treballa s'emmarcarà dins el conjunt de bones pràctiques que proposa SCRUM , on principalment es realitzaran iteracions de 2 – 3 setmanes on tot l'equip de treball pactarà amb el client el conjunt de funcionalitat a desenvolupar en cada iteració. Un cop finalitzada la iteració tot l'equip presentarà el resultat al client, es recolliran les correccions i es tornarà a pactar el conjunt de funcionalitats de la següent iteració.

Serà també punt a valorar l'aportació de suport a l'equip destinat al projecte que es pugui tenir des de la pròpia empresa del treballador, tan per la solució de problemes puntuals, com per la proposta de solucions tècniques i/o funcionals.

Si el perfil presentat no compleix el requisits o presenta alguna deficiència, es podrà demanar, de manera raonada, que l'adjudicatari el substitueixi.

Es preveu que els treballs es portin a terme de forma continuada des del seu inici fins la seva fi. De totes maneres en moments puntuals de l'execució es pot sol·licitar una dedicació parcial (per exemple 3 dies per setmana).

7 Seguiment del contracte

Pel correcte seguiment del contracte els recursos assignats hauran de:

- Registrar la seva feina a la eina RedMine. Aquesta eina es aportada per TMB i es farà servir per l'assignació i seguiment de tasques. Tal i com s'ha comentat en apartats anteriors aquí es registrarà el temps estimat per l'execució de la tasca segons les taules de valoració.
- Presentar setmanalment un full de dedicacions on es faci constar els dies assignat al servei i les hores dedicades a tasques fora de les pròpiament registrades a RedMine (reunions de Planning, reunions funcionals no relacionades amb les tasques etc). Les tasques pròpies de aclariment d'una tasca s'han de contemplar dins de la dedicació d'aquesta
- Informar per mail tant aviat com es tingui coneixement dels dies en que no es podrà prestar el servei.

A partir del primer dia de mes el proveïdor podrà presentar una proposta de facturació. Aquesta no serà considerada si no s'ha rebut els corresponents full de dedicació o no es disposa de la informació actualitzada a RedMine.

La proposta de facturació ha d'incloure les hores estimades corresponents a les tasques totalment finalitzades durant els sprints del mes així com les hores dedicades a altres tasques. Les hores de tasques no finalitzades totalment seran facturades en el següent període de facturació.

Un cop entregat i el termini màxim de cinc dies a partir de l'entrega, TMB donarà el vist-i-plau a la proposta de facturació o farà arribar les disconformitats. En aquest segon cas serà necessari tornar a presentar la proposta esmenant les disconformitats detectades o justificant i argumentant la proposta inicial. Per cada nova entrega es tornarà a aplicar els mateixos terminis i procediments.

8 Acords de nivell de servei

En aquest projecte, al tractar-se d'una solució de comerç electrònic, qualsevol bug pot repercutir directament sobre el procediment de compra i, per tant, tenir un impacte directe sobre les vendes.

Tan mateix, el no poder comptar amb els perfils previstos pot afectar a la capacitat de resolució d'incidències.

Per tal d'assegurar el compromís del licitador en la qualitat de les entregues s'estableixen els següents indicadors que el proveïdor haurà de calcular i tenir en compte en la seva proposta de facturació si es que s'apliquen penalitzacions sobre les mateixos. Les penalitzacions sobre l'incompliment d'aquests indicadors es descriuen al QC.

8.1 NBiP: Número de Bugs In Production categoria High o superior en versió publicada en període de garantia

Número de bugs de la tipologia descrita. Es registraran a RedMine.

NBiP	Valor Penalització sobre facturació mensual
Més de 5	5%
Entre 3 i 5 inclosos	2%
2	1%

Taula 11 Penalitzacions sobre NiP

La garantia de cada versió s'estableix segons el factor que acabi abans dels dos següents

- 2 mesos
- La posada en producció d'una nova versió tipus MAJOR o MINOR segons <https://semver.org/>

8.2 NDSCP: Número de dies sense cobertura de personal (no disposar de cap recurs destinat al projecte)

Aquest es calcularà diàriament com el màxim entre:

- Dies consecutius on no hi hagi un recurs assignat i disponible.
- Dies no consecutius durant el període en curs on el nombre de dies disponibles sigui inferior al 50%. El període en curs comença a comptar el dia que es produeix la indisponibilitat

Número de dies d'indisponibilitat de recursos del servei	Valor Penalització sobre l'import de facturació mensual del mes anterior
Més de 10	5%
Entre 5 i 10 inclosos	2%
2	1%

Taula 11 Penalitzacions sobre Número de dies d'indisponibilitat de recursos del servei

Condicions:

- TMB ha d'haver acceptat com a vàlid el recurs proposat per la incorporació segons la contrastació de les dades aportades amb el perfil seleccionat
- La base de càlcul de l'indicador és la disponibilitat sol·licitada per TMB. És a dir, anirà en funció al percentatge de dedicació setmanal pactat
- El comptador es reinicia a cada mes en cas de no disposar de cap recurs nou

8.3 Període de traspàs no computable

En el moment que algun membre de l'equip assignat sol·liciti la baixa del projecte s'establirà un període de traspàs de com a mínim 5 jornades completes. Aquestes jornades de traspàs no es facturaran pel que fa al nou recurs i van a càrrec de l'adjudicatari.

9 Característiques del servei

9.1 Lloc de realització dels treballs i horari

Les tasques corresponents al projecte **es podran realitzar a les dependències de TMB o a les del proveïdor**. En cas d'optar per les dependències del proveïdor s'haurà d'assegurar una comunicació fluida assignant de forma permanent un telèfon i un sistema de missatgeria instantània, així com vídeo conferència quan pugui ser requerida.

L'horari de realització dels treballs es pactarà entre TMB i l'adjudicatari al inici del projecte amb la intenció d'establir-ne un que s'adeqüi a les necessitats de les dues parts.

9.2 Metodologia

L'adjudicatari dels serveis es compromet a seguir el marc metodològic de gestió de projectes TIC de TMB.

9.3 Model iteratiu de gestió de SW

El projecte ha de seguir un model iteratiu de gestió del software, tal que al final de cada iteració es pugui entregar una versió preparada per passar a producció.

El contingut de cada iteració es pactarà amb el client per part de tot l'equip i s'entregarà al final de la mateixa també per part de tot l'equip.

Al final de la primera iteració TMB realitzarà un control de qualitat del software entregat per tal de validar que compleix amb les normes i metodologia definides i per detectar de forma avançada possibles problemes o incompliments. D'aquesta manera es disposarà de suficient temps de reacció per tal de corregir possibles anomalies detectades.

9.4 Seguiment i control

L'adjudicatari entregará informes setmanals en format digital on es descriurà el grau d'avenç del projecte. En aquests informes s'hi inclourà, entre altres, els següents aspectes:

- Resum de les tasques realitzades durant la setmana
- Activitats previstes per la següent
- Riscos i desviacions
- Estat actual de la planificació

9.5 Estructura y nomenclatura dels lliuraments

L'adjudicatari haurà de seguir i respectar l'estructura i nomenclatura per tots els lliuraments, ja siguin documents o software, que proposi TMB.

9.6 Documentació

El nom dels documents seguirà un patró determinat, de manera que pugui identificar-se la següent informació respecte el document:

- Projecte
- Àmbit (Informe, Anàlisi, Disseny,..)
- Proveïdor, en el cas de les ofertes
- Nom descriptiu del contingut del document
- Extensió del fitxer Aquesta informació es compondrà formant un nom del fitxer de la següent manera:

PXXXXX. NomProjecte-ÀMBIT-PROVEÏDOR-Nom del Fitxer.ext Els valors del camp àmbit poden ser:

- **INFO:** Informe
- **ANA:** Anàlisi
- **DISS:** Disseny
- **PLEC:** Plec de condiciones
- **OFER:** Oferta,
- **MAN:** Manual
- **PRES:** Presentació
- **PLAN:** Planificació
- **PLA:** Pla de proves, pla de formació
- **ACT:** Acta

- **SEG:** Seguiment

La versió del document **NO** ha de formar part del mateix nom del fitxer ni del document, sinó que aquesta informació s'haurà de gestionar mitjançant l'apartat corresponent dins del document.

9.7 Entrega del servei

El projecte haurà de passar el conjunt de fases ITIL que componen la transició del servei.

Aquestes fases inclouen l'entrega del servei al departament d'operacions de l'àrea de tecnologia.

9.8 Entregables obligatoris

Es consideren entregables obligatoris els següents documents i arxius tècnics:

- Codi font generat
- Anàlisi funcional

Qualsevol altra document generat en aquest projecte també serà entregat.

9.9 Planificació

Totes les tasques hauran de ser completades abans del **XX de XXXX de 201X**. Tant la planificació, en durada i data d'inici, com la prioritització es realitzarà conjuntament entre TMB i l'adjudicatari.

9.10 Personal de contacte de TMB

Les persones de contacte a TMB per la canalització de consultes relacionades amb qualsevol dels temes que impliquin a aquest projecte en fase d'execució, són:

- Miguel Angel Hermida: mahermida@tmb.cat
- Jordi Guitart: jguitart@tmb.cat
- Esteve Avilés Aymerich: eavilesa@tmb.cat

9.11 Garantia de software

En la oferta cal incloure el període de garantia que s'iniciarà tan bon punt acabi la fase de suport a la posada en producció. La garantia ha de tenir una durada de 3 mesos.

9.12 Seguretat i confidencialitat

9.12.1 Confidencialitat i publicitat del servei

L'adjudicatari està obligat a guardar secret respecte les dades o la informació prèvia que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

Qualsevol comunicat de premsa o d'inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei que presta a TMB l'haurà d'aprovar prèviament el client.

9.12.2 Propietat intel·lectual

TMB adquirirà en exclusiva la propietat intel·lectual de tot el material que sigui elaborat per l'adjudicatari en execució del contracte i en particular, de tots els drets de propietat intel·lectual patrimonial, industrial i d'imatge que derivin del mateix inclosa l'explotació en qualsevol modalitat i sota qualsevol format, per a tot el món, del treball elaborat per l'adjudicatari o els seus empleats en execució del contracte, reservant-se TMB qualsevol altra facultat annexa al dret de propietat intel·lectual o industrial.

Serà propietat de TMB el resultat dels serveis així quants materials i documents es realitzin en compliment del contracte.

TMB serà titular de tots els drets referits en el paràgraf anterior pel termini màxim legal permès i l'única organització que per tal concepte podrà explotar i comerciar amb el treball desenvolupat en execució del Contracte, abans o després del seu acabament, corresponent als autors materials del mateix únicament els drets morals que els reconeix la legislació vigent en matèria de propietat intel·lectual.

Als efectes previstos en els dos paràgrafs anteriors, l'adjudicatari es compromet al lliurament de tota la documentació funcional i tècnica, així com materials i lliurables generats durant la prestació del servei i en el procés d'anàlisi, disseny, desenvolupament, implantació i proves de les mateixes. Tota la documentació elaborada i els resultats obtinguts per l'adjudicatari en execució del contracte seran propietat de TMB, en el poder del qual quedaran a l'acabament del contracte, no podent l'adjudicatari utilitzar-la per a altres persones, entitats o empreses.

L'adjudicatari respondrà de l'exercici pacífic de TMB en la utilització del programari i altres drets proporcionats per l'adjudicatari amb motiu del contracte i serà responsable de tota reclamació que pugui presentar un tercer per aquests conceptes contra TMB i haurà d'indemnitzar TMB per tots els danys i perjudicis que aquesta pugui sofrir per aquesta causa. En tot cas les relacions jurídiques derivades del contracte s'establiran entre TMB i l'adjudicatari. TMB no estarà contractualment vinculada amb persones diferents de l'adjudicatari.

9.12.3 Seguretat i protecció de dades

L'adjudicatari dels serveis es compromet a complir els requeriments de seguretat i de continuïtat aplicables a l'objecte del contracte especificats a:

- La legislació vigent en general i, en particular, quan es tractin dades de caràcter personal, el Reglament de Seguretat del Reial Decret 994/1999 de la Llei Orgànica de Protecció de Dades de Caràcter Personal (LOPD).

Adicionalment, l'adjudicatari es compromet a:

- Complir amb les directives tecnològiques, de seguretat i de qualitat que estableixi el client.
- Implementar les mesures, els processos, i els requeriments que el client sol·liciti amb aquesta finalitat i li proposarà els que consideri necessaris per millorar les solucions.
- Facilitat tota aquella informació que el client requereixi per tal que pugui donar compliment a la legislació i normativa referida en aquest apartat.

Compartició de recursos

Per motius de garantir la seguretat, qualsevol compartició de recursos tècnics (infraestructura, de maquinari, etc.) utilitzats en el marc de l'execució del contracte serà prèviament justificada al client amb un informe d'anàlisi de beneficis i de riscos, que aquest haurà d'aprovar.

Els adjudicataris utilitzaran la xarxa, el maquinari i/o el programari propietat de TMB exclusivament per a l'ús o el benefici de TMB.

9.13 Altres condicions

El conjunt d'eines utilitzades per l'adjudicatari per a la realització del projecte no ha d'implicar l'adquisició de llicències complementàries a les eventualment necessàries en manera operativa. TMB requereix una documentació de totes les eines utilitzades per al desenvolupament en format digital. A més, es requereix la producció i lliura de la documentació tècnica relativa a la implementació.

El lliurament de la plataforma completa es farà en l'entorn de desenvolupament de TMB. El traspàs a producció es realitzarà pel licitador, comptant amb el suport de TMB.

L'adjudicatari s'encarregarà de l'organització, realització i el seguiment de les proves necessàries, tant unitàries com funcionals que permetin garantir el correcte funcionament de tots els elements. Cada conjunt de proves haurà de comptar amb la documentació corresponent a l'escenari de proves i full de seguiment de les mateixes i amb la documentació corresponent al seguiment i correcció dels errors trobats durant el procés de proves.

L'idioma que es farà servir a l'aplicatiu (títols, missatges, ajuts, noms de camps, estructures, etc.) i a la documentació lliurada, serà el català.