

Caiet de sarcini pentru
Soluția software de
gestionare a resurselor TI
pentru medii de
virtualizare



Cuprins

Introducere	2
Termeni si abrevieri	3
Cerințe Non-Funcționale.....	4
Cerințe funcționale privind integrarea cu componentele MCloud	5
Cerințe funcționale generale	6
Cerințe față de interfața administrator	8
Cerințe față de interfața utilizator	10
Anexa 1 - Reguli privind prestarea serviciului de suport tehnic	12
Scopul regulilor privind organizarea și prestarea serviciilor de mentenanța	12
1.1. Organizarea procesului de prestare a serviciilor	12
i. Interacțiunea între Părți.....	12
1.2. Reguli de înregistrare a solicitărilor.....	13
1.3. Reguli privind Managementul incidentelor	15
ii. Clasificarea incidentelor	15
iii. Raportarea și soluționarea incidentelor.....	18
iv. Escaladarea incidentelor	19
1.4. Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor.....	20
i. Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor	20

Introducere

Platforma MCloud este o infrastructură informațională guvernamentală comună care funcționează în baza tehnologiei de “cloud computing”. Tehnologia „cloud computing” („nor informațional”) reprezintă un model de furnizare a serviciilor TI, care permite accesul, la cerere, pe bază de rețea la totalitatea configurabilă a resurselor de calcul virtualizabile (de exemplu rețele, servere, echipamente de stocare, aplicații și servicii) și care pot fi puse rapid la dispoziție cu un efort minim de administrare sau interacțiune cu furnizorul acestor servicii.

Utilizatorii MCloud nu mai sunt nevoiți să întrețină o infrastructură complexă și costisitoare, ci o pot crea/accesa oricând, la cerere, în regim online, interacțiunea cu furnizorul acestor servicii fiind minimală.

Platforma MCloud are mai multe obiective, printre care:

- eficientizarea resurselor TI prin reutilizarea și reprofilarea lor;
- scutirea instituțiilor publice de gestionarea propriei infrastructuri, astfel încât să se poată dedica misiunii lor și creării de servicii cu valoare adăugată;
- costuri reduse de întreținere a centrelor de date prin raționalizare, consolidare și virtualizare.

Soluția de gestionare a resurselor TI reprezintă o componentă a platformei MCloud, care permite expunerea resurselor TI către Beneficiari (tenanți) și gestionarea de către ei a resurselor respective.

Utilizarea și operarea platformei MCloud în cadrul APC-urilor sunt reglementate de HG 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud).



Termeni si abrevieri

- MCloud** - Platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud) infrastructura informațională guvernamentală comună care funcționează în baza tehnologiei de „cloud computing” găzduită în infrastructura consolidată de centre de date;
- Self-Service Platform** - Soluția software de gestionare a resurselor TI pentru medii de virtualizare;
- SDN** - Software Defined Network – tehnologie de gestionare a rețelei care permite configurarea dinamică, eficientă din punct de vedere programatic în scopul îmbunătățirii performanței și monitorizării acesteia.
- VDC** - Virtual Data Center – entitate logică în cadrul soluției MCloud self-service care înglobează resurse TI de procesare și stocare, cât și obiectele unui tenant.
- NSX** - Soluție de tip SDN – VMware NSX.
- ESG** - Edge Services Gateway, componentă a soluției VMware NSX
- DLR** - Distributed Logical Router, componentă a soluției VMware NSX
- PR** - Processing resources – Resurse de procesare – totalitatea resurselor de procesare reprezentate printr-o grupă de hosturi la nivelul VMware vSphere
- SR** - Storage resources – Resurse de stocare – totalitatea resurselor de stocare reprezentate prin datastore-uri la nivelul VMware vSphere
- VM** - Mașină virtuală

Cerințe Non-Funcționale

Compartimentul respectiv descrie cerințele generale non-funcționale față de Soluția software de gestionare a resurselor TI pentru medii de virtualizare (**Self-Service Platform**). Toate cerințele sunt minime și obligatorii spre livrare.

C01. Cerințe Non-Funcționale	
C01.01	Soluția trebuie să fie una complet funcțională livrata la cheie;
C01.02	Soluția trebuie să permită să gestioneze/funcționeze cu cel puțin următoarele componente: <ul style="list-style-type: none">- 10 vCenter Servere;- 10 NSX Managere;- 30 grupe de hosturi;- 300 hosturi (servere fizice);- 15000 mașini virtuale;
C01.03	Soluția trebuie să posede mecanisme de funcționare în regim de disponibilitate înaltă și balansare de încărcătură;
C01.04	Ofertantul va oferi garanție post-implementare de cel puțin 6 luni din momentul recepționării soluției;
C01.05	Ofertantul va oferi suport tehnic necesar în vederea lansării în producere a soluției;
C01.06	Pe parcursul perioadei de garanție, ofertantul va asigura cel puțin următoarele activități: <ul style="list-style-type: none">- Înlăturarea erorilor de program;- Înlăturarea viciilor ascunse ce nu au putut fi identificate în momentul recepționării livrabilelor;- Suport consultativ aferent instalării, configurării și utilizării soluției;
C01.07	Pentru perioada de garanție, ofertantul va interacționa cu beneficiarul în conformitate cu regulile stabilite în anexa 1 ;
C01.08	Perioada de implementare a soluției nu va depăși 270 de zile calendaristice;
C01.09	Soluția va include cel puțin următoarele livrabile: <ul style="list-style-type: none">- Codurile-sursă de program cu licență perpetuu cu drepturi de modificare după perioada post-garanție;- Ghidul de instalare și administrare;- Ghidul de utilizare;

Cerințe funcționale privind integrarea cu componentele MCloud

Compartimentul respectiv descrie cerințele funcționale privind integrarea cu componentele MCloud față de Soluția software de gestionare a resurselor TI pentru medii de virtualizare (**Self-Service Platform**). Toate cerințele sunt minime și obligatorii spre livrare.

C02. Cerințe funcționale privind integrarea cu componentele existente MCloud	
C02.01	Soluția se va integra cu componentele de virtualizare MCloud și va asigura compatibilitatea cu cel puțin VMware vSphere 6.0, 6.5, 6.7;
C02.02	Soluția se va integra cu componentele de SDN ale MCloud și va asigura compatibilitatea cu cel puțin versiunile VMware NSX 6.2, 6.4;
C02.03	Soluția va realiza conexiunea către unul sau multiple vCenter Server(e) și opera cu acesta/acestea la nivel de host groups.
C02.04	Soluția va identifica host group-urile disponibile în inventarul vCenter Serverelor configurate și va permite definirea acestora în calitate de resurse de procesare (PR).
C02.05	Soluția va identifica datastore-urile disponibile în inventarul PR configurate și va permite definirea acestora în calitate de resurse de stocare (SR).
C02.06	Soluția va permite atribuirea unui StorageClass (Bronze, Silver, Gold, Platinum) către SR definite.
C02.07	Soluția va identifica rețelele de orice tip disponibile în inventarul PR configurate și va permite definirea în calitate de obiecte specifice unui VDC/Zonă.
C02.08	Soluția va identifica routerele logice (NSX ESG, NSX DLR) disponibile în inventarul NSX Manager configurat și va permite definirea acestora în calitate de obiecte specifice unei Zone.
C02.09	Soluția va identifica serverele virtuale disponibile în inventarul PR configurate și va permite definirea acestora în calitate de obiecte specifice unei Zone.

Cerințe funcționale generale

Compartimentul respectiv descrie cerințele funcționale generale față de **Self-Service Platform**. Toate cerințele sunt minime și obligatorii spre livrare.

C03. Cerințe funcționale generale	
C03.01	Soluția trebuie să fie una de tip multi-tenancy
C03.02	Soluția se va integra cu serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog)
C03.03	Tenantul reprezintă o entitate logică izolată, care înglobează în sine una sau mai multe sub-entități logice de tip Virtual Data Center (VDC)
C03.04	Crearea tenantului va include definirea următoarelor atribute: <ul style="list-style-type: none"> - Denumire tenant; - Denumire abreviată tenant; - Descriere; - Users.
C03.05	Virtual Data Center (VDC) reprezintă o entitate logică izolată, ce înglobează în sine una sau mai multe Zone.
C03.06	Crearea VDC-ului definirea cel puțin a următoarelor atribute: <ul style="list-style-type: none"> - Denumire VDC; - Denumire abreviată VDC; - Total number of vCPU; - Total amount of RAM; - Total amount of storage separated by StorageClass; - Users; - Zones; - Subnets; (range-uri de adrese IP interne disponibile) - Service catalog.
C03.07	Zona reprezintă o entitate logică izolată, care permite definirea cel puțin a următoarelor atribute: <ul style="list-style-type: none"> - Selectarea PR; - Total number of vCPU; - Amount of GHz per vCPU; - Maximum number of vCPU per VM; - Total amount of RAM; - Maximum amount of RAM per VM; - Total amount of storage separated by StorageClass; - Maximum disk size per VM; - External router (NSX ESG) and/or Internal router (NGX ESG/NSX DLR) dedicate sau partajate.

C03.08	Crearea unei Zone presupune crearea unui resource pool cu limite de procesare setate (în conformitate cu limitele definite în configurările zonei) și cu denumirea în format Tenant-vDC și a unui folder cu denumirea Tenant-VDC în inventarul VMware vSphere.
C03.09	Toate obiectele create în inventarul VMware vSphere vor respecta dependența ierarhică (tenant → VDC → VMs SDN)
C03.10	Soluția va include cel puțin următoarele roluri de acces: <ul style="list-style-type: none">- Global administrator: rol cu drepturi de gestionare a soluției în totalitate- Tenant administrator: rol cu drepturi de gestionare a unui tenant, utilizatorilor, cât și a resurselor TI din cadrul VDC-urilor aferente acestuia- VDC administrator: rol cu drepturi de gestionare a resurselor TI și utilizatorilor din cadrul VDC-ului respectiv
C03.11	Un utilizator poate avea acces la unul sau mai mulți tenanți și/sau VDC-uri
C03.12	Soluția va fi integrată cu serviciul electronic de autentificare și control al accesului (MPass)
C03.13	Soluția va oferi posibilitate de autentificare în bază de login și parola, cu implementarea funcționalităților de parola temporară, expirare a parolei, complexitatea acesteia.
C03.14	Soluția va include interfața administrativă (de gestionare a soluției) și interfața utilizator (de gestionare a tenantului/VDC-ului)
C03.15	Soluția va implementa componenta de control a ordinii de efectuare a acțiunilor (queueing) pentru acțiunile aferente integrării cu componentele VMware, în scopul excluderii faptului de supraîncărcare
C03.16	Soluția va implementa componenta de gestionare a task-urilor preprogramate
C03.17	Soluția va implementa serviciul IaaS, care presupune instanțierea mașinilor virtuale din șabloane de servere virtuale
C03.18	Soluția va include funcționalitatea de identificare a configurărilor de rețea existente pentru următoarele tipuri de componente: VM, ESG, DLR și actualizarea înregistrărilor în modulul de gestionare a adreselor IP.
C03.19	Soluția va implementa funcționalitate de filtrare avansată pentru toate meniurile/ submeniurile existente.

Cerințe față de interfața administrator

Compartimentul respectiv descrie cerințele față de interfața administrator a **Self-Service Platform**. Toate cerințele sunt minime și obligatorii spre livrare.

C04. Cerințe față de interfața administrator	
C04.01	Interfața administrator, accesibilă utilizatorilor cu drepturi de global administrator, va permite gestionarea soluției
C04.02	Interfața va implementa cel puțin următoarele funcționalități: <ul style="list-style-type: none">- General settings- Infrastructure configuration (VMware vSphere, VMware NSX):- Service definition- Tenants management;- User management;- IP management;- Actions and queue management;- System events view;
C04.03	Funcționalitatea "General settings" va include posibilitatea de configurare a tuturor parametrilor sistemului, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none">- Numărul de request-uri simultane prelucrate în coada de execuție;- Integrarea cu sisteme terțe (ex: MPass, MLog);- Folderul/resource-pool-ul/repozitoriul "Content library" în care sunt stocate template-urile de mașini virtuale- SMTP settings;- Scheduler settings.
C04.04	Funcționalitatea "Infrastructure configuration" va include: <ul style="list-style-type: none">- Gestionarea conexiunilor către VMware vSphere;- Gestionarea conexiunilor către VMware NSX;- Gestionarea PR;- Gestionarea datastore-urilor și StorageClass-urilor;
C04.05	Funcționalitatea "Service definition" va oferi posibilitatea de a gestiona cataloguri de servicii și va permite configurarea următorilor parametri: <ul style="list-style-type: none">- Denumire catalog de servicii- Lista serviciilor disponibile, după tipul acestora (IaaS, PaaS, SaaS)
C04.06	Serviciul de tip IaaS va permite configurarea următorilor parametri: <ul style="list-style-type: none">- Service name;- Service type;- VM Template;- Service icon;- Service description



C04.07	Funcționalitatea "Tenants management" va oferi posibilitatea de a gestiona tenanții și va include cel puțin următoarele atribute: <ul style="list-style-type: none">- Tenant name;- Short tenant name;- SerialNumber- Description;- Users.- VDCs.
C04.08	Funcționalitatea "User management" va oferi posibilitatea de a gestiona utilizatorii cu drept de global administrator
C04.09	Funcționalitatea "IP management" va oferi posibilitatea de a defini subrețele interne și/sau publice.
C04.10	Definirea subrețelilor interne presupune generarea automatizată a subrețelilor /24 dintr-o subrețea definită cu setarea a cel puțin următorilor parametri: <ul style="list-style-type: none">- Network- Mask- Gateway- DNS servers (multiple).
C04.11	Definirea subrețelilor publice presupune generarea automatizată a subrețelilor /32 dintr-o subrețea definită.
C04.12	Funcționalitatea "Actions and queue management" va oferi posibilitatea de a vizualiza și filtra acțiunile utilizatorilor, cât și a gestiona coada de execuție prin vizualizare, anulare, relansare a sarcinilor (tasks).
C04.13	Funcționalitatea " System events view" va oferi posibilitatea de a vizualiza și filtra cel puțin următoarele evenimente de sistem: <ul style="list-style-type: none">- Erori în interacțiunea cu componentele MCloud;- Evenimente privind executarea sarcinilor preprogramate;- Evenimente privind autentificarea și autorizarea în sistem.

Cerințe față de interfața utilizator

Compartimentul respectiv descrie cerințele interfața utilizator a **Self-Service Platform**. Toate cerințele sunt minime și obligatorii spre livrare.

C05. Cerințe față de interfața utilizator	
C05.01	Interfața utilizator, accesibilă utilizatorilor (tenanților) cu drepturi de Tenant administrator și VDC administrator, va permite gestionarea resurselor TI;
C05.02	Interfața utilizatorului va implementa cel puțin următoarele funcționalități: <ul style="list-style-type: none">- Dashboard- VMs managements:- Virtual networks;- Ingress policy;- Security policy;- User management;- Events view;
C05.03	Funcționalitatea „Dashboard” va implementa afișarea informației generale cu privire la resursele alocate, resursele utilizate per VDC, zonă, cât și a alertelor relevante din VMware vSphere.
C05.04	Funcționalitatea ”VMs management” va permite instanțierea mașinilor virtuale noi, cât și gestionarea mașinilor virtuale instanțiate
C05.05	Instanțierea unei mașini virtuale noi presupune definirea cel puțin a următorilor parametri: <ul style="list-style-type: none">- Selectarea zonei în care va fi instanțiată mașina virtuală din cele disponibile;- Tipul mașinii virtuale;- Number of vCPU;- RAM (in GB);- Disk volume (in GB) and storage class;- Virtual network interface;- Description;- Tags.
C05.06	Denumirea mașinii virtuale în inventarul vSphere, cât și în interfața utilizator se va genera automatizat respectând următorul principiu: \$(”T”+TenantID+”V”+VDCID+”Z”+ZoneID+”VM”+VMID)
C05.07	Instanțierea unei mașini virtuale noi va asigura personalizarea (customizing) cel puțin următorilor parametri ai sistemului de operare: <ul style="list-style-type: none">- Hostname (în baza numelui VM);

	<ul style="list-style-type: none">- Configurări de rețea (în baza informației din modulul de gestionare a IP-urilor).
C05.08	<p>Gestionarea mașinilor virtuale va implementa cel puțin următoarele funcționalități:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pornire/oprire forțată/oprire graceful mașină virtuală;- Restart mașină virtuală;- Modificare parametri mașină virtuală (number of vCPU, RAM amount, disk management – add, delete, modify disk size);- Acces consolă mașină virtuală;- Gestionare Snapshot mașină virtuală;- Ștergere mașină virtuală.
C05.09	<p>Crearea snapshoturilor presupune definirea unei perioade de retenție a acestuia (1 oră, 1 zi, 3 zile). La expirarea perioadei respective, snapshoturile vor fi șterse în baza unui scheduler definit.</p>
C05.10	<p>Instanțierea mașinilor noi și/sau modificarea parametrilor mașinilor instanțiate se va efectua doar în limitele volumului de resurse disponibile în zona respectivă alocată utilizatorului</p>
C05.11	<p>Funcționalitatea ”Virtual networks” va permite vizualizarea rețelelor virtuale alocate și crearea de rețele virtuale noi.</p>
C05.12	<p>Crearea unei rețele virtuale presupune instanțierea unui logical switch, conectarea acestuia la Internal Router și atribuirea unui spațiu de IP adresare /24 din pool-ul disponibil.</p>
C05.13	<p>Funcționalitatea ”Ingress Policy” va permite vizualizarea și gestionarea regulilor de publicare a serviciilor în rețeaua publică în baza protocolului TCP.</p>
C05.14	<p>Funcționalitatea ”Security Policy” va permite vizualizarea și gestionarea regulilor de securitate (firewall) atât între rețelele interne, cât și între rețelele interne și cea publică</p>
C05.15	<p>Funcționalitatea ”User Management” va permite vizualizarea și gestionarea utilizatorilor reieșind din permisiunile utilizatorului curent.</p>
C05.16	<p>Funcționalitatea ”Event view” va permite vizualizarea și filtrarea evenimentelor relevante (modificări în infrastructura existentă a tenantului, alarme relevante aferente obiectelor tenantului).</p>
C05.17	<p>Interfața utilizator va opera cu obiecte ”user friendly”, cu autocompletare și/sau select box.</p>

Anexa 1

Anexa 1 - Reguli privind prestarea serviciului de suport tehnic

Scopul regulilor privind organizarea și prestarea serviciilor de mentenanță

Scopul acestor Reguli este de a stabili modalitatea și procesele de interacțiune între Ofertant (în continuare Prestator) și Autoritatea contractanta (în continuare Beneficiar) în vederea prestării serviciilor de suport tehnic la nivelul agreat de Servicii, precum și responsabilitățile individuale ale Ofertantului și Autorității contractanta în cadrul acestor procese, numite în continuare Servicii.

Prezentele Reguli vor fi anexe la Contract și vor asigura cadrul funcțional pentru prestarea Serviciilor de către Prestator și utilizarea acestora de către Autoritatea contractanta.

1.1. Organizarea procesului de prestare a serviciilor

i. Interacțiunea între Părți

Aspectele administrative ce dețin de interacțiunea dintre Prestator și Beneficiar se va efectua prin intermediul Persoanelor responsabile desemnate de Părți.

Fiecare Parte va desemna câte o persoană responsabilă de relația cu cealaltă (Manager Suport Client). Părțile se vor informa reciproc, despre persoana desemnată și informația de contact a acesteia (numele, prenumele, funcția, nr. telefon, e-mail, etc.).

Suportul operațional la utilizarea Serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul unui singur punct de acces - Serviciul Suport Clienți (SSC).

SSC al Prestatorului va fi disponibil 8x5 pentru recepționarea solicitărilor. Disponibilitatea pentru soluționarea acestora este determinată de nivelul agreat de servicii.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități (enumerare în ordinea descreșterii preferinței) :

1. utilizarea sistemului de gestiune a solicitărilor (Service Desk) al Prestatorului.
2. expedierea de e-mail la adresa SSC;
3. apel telefonic la numărul corporativ al SSC.

1.2.Reguli de înregistrare a solicitărilor

Solicitare este orice interpelare formulată de un utilizator al Beneficiarului aferentă sistemului informatic deservit. În funcție de natura evenimentului care a generat solicitarea și rezultatul așteptat, interpelarea poate fi clasificată drept:

- a) **Solicitare de suport** – reprezintă o solicitare a unui serviciu privind funcționarea SIF sau/și mediului conex. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă prestarea serviciului solicitat conform nivelului de calitate prestabilit. Solicitare de suport nu include și nu prevede dezvoltarea sistemului informatic.
- b) **Incident** – reprezintă orice solicitare care are la bază un **incident** de funcționare a sistemului informatic. În rezultatul solicitării de suport Beneficiarul așteaptă o soluție privind înlăturarea sau ocolirea incidentului / problemei enunțate. În cazul când soluția optimă determină necesitatea de dezvoltare a sistemului informatic și există o soluție de ocolire a erorii care asigură funcționarea sistemului informatic la un nivel de performanță acceptabil, atunci va fi aplicată soluția de ocolire, iar soluția optimă va fi recalificată în solicitare de dezvoltare.

Orice solicitare din partea Beneficiarului este adresată Prestatorului prin intermediul SSC al acestuia.

În scopul enunțului solicitării către SSC al Prestatorului, Beneficiarul va întreprinde în ordinea indicată, următoarele:

1. Va consulta ghidurile utilizatorului în vederea asigurării corectitudinii acțiunilor sale și identificării eventualelor soluții;
2. Va consulta prin intermediul persoanei responsabile a Beneficiarului ”Baza de Cunoștințe” pusă la dispoziție de Prestator prin intermediul portalului intern al SSC;
3. Va contacta Serviciul Suport Clienți.

Beneficiarul trebuie să poată justifica modalitatea de contact selectată (ex. de ce apel telefonic și nu interfața web). Prestatorul poate solicita Beneficiarului să utilizeze altă modalitate de contactare a SSC, în cazul în care acest fapt corespunde Regulilor.

În scopul prestării serviciilor de mentenanță în care se încadrează solicitarea SSC:

1. SSC efectuează expertiza preventivă a fiecărei solicitări:
 - identifică tipul acestuia: solicitare de suport, incident sau solicitare de dezvoltare:
 - clasifică solicitările din punct de vedere al impactului și al urgenței declarată de Beneficiar.
 - determinată prioritatea de soluționare considerând regulile privind managementul solicitărilor conform tipului acesteia.
2. Înregistrează informația necesară pentru acordarea suportului:
 - *în cazul incidentelor*, identifică și înregistrează parametrii de mediu: componenta sistemului informatic la care se referă, consecutivitatea de acțiuni care au dus la apariția incidentului, conținutul incidentului, rezultatul așteptat, și alți parametri prevăzuți de reglementarea internă cu privire la gestiunea incidentelor.
 - *în cazul solicitării de suport* identifică serviciul solicitat conform acordului;
3. Orice solicitare parvenită în adresa Prestatorului va fi analizată de acesta și raportată decizia. În funcție de complexitatea solicitării decizia poate să conțină:
 - soluția – în cazul unor incidente/ probleme prezente în baza de cunoștințe sau repetitive.
 - timpul necesar de prezentare a soluției – în cazul lipsei necesității investigării subiectului
 - planul de analiză – în cazul necesității unor analize suplimentare
 - refuzul sau redirectionarea sarcinii în cazul când aceasta nu deține de competența Prestatorului. În cazul refuzului Prestatorul va argumenta decizia și va comunica Beneficiarului în competența cui este soluționarea acesteia.

4. În cazul acceptării solicitării, Prestatorul va comunica soluția sau planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului.
5. Modul de realizare a activităților și prezentarea rezultatelor este determinat de tipul solicitării (incident / solicitare de suport / dezvoltare) și se va desfășura conform criteriilor descrise în continuare.

Orice solicitare și istoria prestării serviciului aferent este înregistrată de către SSC într-un sistem de gestiune a solicitărilor (sistemul Service Desk).

1.3.Reguli privind Managementul incidentelor

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a sistemului informatic. Solicitățile de consultanță sunt considerate de asemenea incidente în cazul dacă determină incapacitatea utilizatorului de a utiliza funcționalul sistemelor informatice supuse mentenanței.5

ii. Clasificarea incidentelor

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței aplicației supuse mentenanței. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat, pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmii aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor

	Impact		
	<i>Înalt</i>	<i>Mediu</i>	<i>Jos</i>

Urgență	<i>Înalt</i>	Critic	Înalt	Mediu
	<i>Mediu</i>	Înalt	Mediu	Jos
	<i>Jos</i>	Mediu	Jos	Neglijabil

Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului

URGENTĂ	Descriere
Înaltă	<p>Un incident este estimat ca având nivelul urgenței ”Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru afacerea Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
Medie	<p>Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; - există activități și operațiuni importante pentru afacerea Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
Joasă	<p>Un incident este estimat ca având nivelul urgenței ”Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp; - activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat;

	- nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.
--	--

Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului

IMPACT	Descriere
<i>Înalt</i>	<p>Un incident este estimat ca având nivelul impactului ”Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<i>Mediu</i>	<p>Un incident este estimat ca având nivelul impactului ”Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr ne semnificativ de utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<i>Jos</i>	<p>Un incident este estimat ca având nivelul impactului ”Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile interne ne semnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

iii. Raportarea și soluționarea incidentelor

Orice incident aferent Serviciilor este raportat de Beneficiar către SSC, conform procedurilor stabilite la punctul ”Reguli de înregistrare a solicitărilor”.

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

Prioritate incident	Timpul de reacție	Timpul de soluționare	Timp max. pentru corectarea cauzei*	Raportare primară
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat;	până la 4 oră	8 ore	Telefon.
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 120 minute;	6 ore	ora 12 a zilei următoare	Telefon; Sistem Service Desk
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore;	24 ore	5 zile	Sistem Service Desk
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	Sistem Service Desk
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort.	-	Sistem Service Desk

*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

Prestatorului poate contacta persoana ce a raportat incidentul, pentru a preciza informația oferită de Beneficiar. De comun acord cu aceasta, Prestatorul poate revizui nivelul impactului și nivelul urgenței soluționării incidentului. Beneficiarul are de asemenea posibilitatea ca ulterior să revizuiască clasificarea stabilită inițial. Revizuirea poate fi necesară în funcție de progresele soluționării incidentului.

Prestatorul va diagnostica cauza incidentului și va identifica măsurile necesare a fi întreprinse pentru soluționarea incidentului. Pe tot parcursul soluționării incidentului, Prestatorul va oferi informația Beneficiarului privind progresele făcute în vederea soluționării incidentului.

Prestatorul poate solicita implicarea la gestiunea incidentului, a persoanelor responsabile ale Beneficiarului. Conlucrarea este necesară în vederea diminuării impactului incidentului și soluționării operative a acestuia.

Un incident se consideră soluționat atunci când funcționalitatea este restabilită pentru Beneficiar, la nivelul stabilit conform prezentelor Reguli. În cazul în care Beneficiarul nu este de acord cu nivelul de soluționare a incidentului, poate solicita deschiderea repetată a incidentului. În caz contrar, incidentul se consideră închis.

Toate incidentele raportate de Beneficiar sunt înregistrate în cadrul SSC. Prestatorul încurajează Beneficiarul să raporteze orice incident sau suspiciune de incident. Acest fapt va permite îmbunătățirea continuă a nivelului Serviciilor prestate.

Îndată ce problema depistată va fi rezolvată, instalarea aplicației modificate pe serverul de producție va avea loc cu acordul Beneficiarului și în baza unui plan de livrare coordonat.

iv. Escaladarea incidentelor

În cazul în care un incident nu poate fi soluționat în timpul agreat, Părțile pot escalada incidentul la un nivel mai înalt de autoritate - către Managerul Suport Clienti. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

1.4. Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor

i. Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor

Prestatorul poate, la necesitate, implementa modificări de infrastructură sau funcționale aferente aplicației supuse mentenanței.

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a căroră poate duce la indisponibilitatea Serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

Pentru fiecare lucrare de modificare va fi elaborat planul de aplicare a modificărilor. Aceste modificări pot necesita testarea prealabilă implementării în mediul de producție. Prestatorul va notifica cu 5 zile în avans despre necesitatea efectuării testelor în mediul de testare și va comunica Planul de testare Beneficiarului.

Beneficiarul este responsabil să participe la testele inițiate de Prestator, conform Planului de testare.