

2020

Cloud computing – Rámec dohody o úrovni
služeb (SLA) –
Část 2: Model metrik

ČSN
ISO/IEC 19086-2

36 9867

Cloud computing – Service level agreement (SLA) framework –
Part 2: Metric model

Informatique en nuage – Cadre de travail de l'accord du niveau de service –
Partie 2: Modele métrique

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 19086-2:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 19086-2:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO/IEC 17788 | ITU-T Y.3500 zavedena v ČSN ISO/IEC 17788 (36 9865) Informační technologie – Cloud computing – Přehled a slovník

ISO/IEC 19086-1 zavedena v ČSN ISO/IEC 19086-1 (36 9867) Informační technologie – Cloud computing – Rámec dohody o úrovni služeb (SLA) – Část 1: Přehled a pojmy

W3C Recommendation 28 October 2004. XML Schema Part 1: Structures Second Edition.
<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/> dosud nezavedeno

W3C Recommendation 28 October 2004. XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition.
<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/> dosud nezavedeno

Souvisící ČSN

ČSN ISO/IEC 17789:2017 (36 9866) Informační technologie – Cloud computing – Referenční architektura

ČSN ISO/IEC 19086-3 (36 9867) Informační technologie – Cloud computing – Rámec dohody o úrovni služeb (SLA) – Část 3: Základní požadavky pro shodu

ČSN ISO/IEC 19086-4 (36 9867) Cloud computing – Rámec dohody o úrovni služeb (SLA) – Část 4: Komponenty bezpečnosti a ochrany PII

ČSN ISO 80000-1 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 1: Obecně

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro účely této normy jsou pro třídy metrik, pro atributy, pro datové typy a pro tabulky metrik použity anglické termíny a nejsou překládány do češtiny z důvodu počítačového zpracování a programovacích nástrojů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Pračke, IČO 40654419

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Miroslav Škop

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 35.210

Obsah

Strana

Předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Zkratky a zkrácené termíny.....	8
5..... Shoda.....	8
6..... Přehled metrik.....	8
6.1..... Obecně.....	8
6.2..... Předpoklady.....	8
6.2.1... Výběr cloudové	

služby.....	9
6.2.2... Převedení požadavků na dohodu.....	10
6.2.3... Zajištění plnění dohody.....	10
6.3..... Metriky.....	10
6.4..... Metriky cloudových služeb (CSM).....	11
6.4.1... Hlavní zúčastněné strany.....	12
6.4.2... Kategorie použití CSM.....	12
7..... Přehled modelu metrik.....	15
7.1..... Obecně.....	15
7.2..... Základní koncepty.....	16
7.2.1... Úvod.....	16
7.2.2... Cíle úrovně cloudové služby a kvalitativní cíle cloudové služby.....	16
7.2.3... Formát dat metriky.....	16
8..... Model metriky.....	17

8.1.....	Vývoj modelu	
metriky.....		
.....	17	
8.1.1...	Specifikace modelu	
metriky.....		
...	17	
8.1.2...	Použití diagramů tříd UML a textových	
popisů.....		17
8.1.3...	Popis modelu	
metriky.....		
.....	18	
8.1.4...	Rozšíření	
metriky.....		
.....	18	
8.1.5...	Podrobnosti modelu	
metriky.....		
..	18	
Příloha A	(informativní) SO a hodnocení	
SO.....		21
Příloha B	(informativní) Metrika – forma	
tabulky.....		23
Příloha C	(informativní) Příklady	
CSM.....		25
Příloha D	(informativní) Schéma	
XML.....		37
Bibliografie		
.....	40	



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO/IEC 2018

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · CH. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

Email: copyright@iso.org

Website: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázalo pracovní styk. V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT) jsou uvedeny na www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala společná technická komise ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomise SC 38 *Cloud computing a distribuované platformy*.

Seznam všech částí souboru ISO 19086 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org/members.html.

Úvod

Měření vlastností cloudových služeb, zejména pro účely dohod o úrovni cloudových služeb (SLA), představuje řadu výzev, které brzdí osvojování cloudových služeb a potlačují celkovou účinnost trhu cloudových služeb. Metriky se v praxi obvykle popisují pomocí přirozených jazyků, obvykle v „prosté angličtině“, což je často obtížné pochopit, porovnat a implementovat. Takové definice metrik vedou k mnoha problémům. Typické záležitosti zahrnují:

- **Srozumitelnost:** Definice metrik může být neúplná, nejednoznačná, nelogická, rozporuplná nebo vůbec nedefinovaná. Existují například případy, kdy je „dostupnost“ definována způsoby, které mají málo společného s obecně přijímanými definicemi „dostupnosti“; kde je definice taková, že služba může být po většinu času nedostupná, ale metrika přesto ukáže 100 % dostupnost; kde metrika vyžaduje nepřetržité monitorování, což ve skutečnosti není možné; nebo kde může poskytovatel na základě vlastního uvážení určit, jaký je výsledek.
- **Porovnatelnost:** Může být nepraktické nebo dokonce nemožné porovnávat různé služby, pokud jde o jejich slibované úrovně služeb, z důvodu značné nekonzistence v tom, jak jsou definovány jejich příslušné metriky a SLOs/SQOs.
- **Implementace:** Může být nepraktické nebo dokonce nemožné měřit metriku v praxi a určit, zda byly splněny slibované úrovně služeb nebo ne.

Tento dokument byl vyvinut, aby pomohl řešit tyto a podobné záležitosti. Zahrnuje technický obsah, ale očekává se, že koncepty na obecné úrovni jsou srozumitelné pro netechnické jednotlivce, kteří rozumí obchodnímu kontextu v oblasti metrik. Poskytuje model metrik, který definuje podmínky a pravidla pro provádění měření a porozumění výsledku.

Metrika vyhovující modelu definovanému v tomto dokumentu se zabývá výše uvedenými záležitostmi:

- **Srozumitelnost:** Definice metriky eliminuje nejasnosti, které v současné době existují v popisech přirozeným jazykem.
- **Porovnatelnost:** Strukturovaná povaha metriky usnadňuje porovnání různých metrik a SLO/SQO na základě metriky.
- **Implementace:** Strukturovaná reprezentace informací potřebných k měření charakteristiky usnadňuje proces vývoje měřících nástrojů. Podobně, pokud se zjistí, že metrika není implementovatelná, bude třeba metriku revidovat, aby mohla být implementována, a očekává se, že struktura technické specifikace usnadní tento proces revize.

Tento dokument se zaměřuje na metriky SLA pro cloudové prostředí, ale je také použitelný pro metriky cloudových služeb (CSM), které nejsou zahrnuty do SLA pro cloudové prostředí [jako jsou například metriky používané poskytovateli cloudových služeb (CSP) pro vlastní interní monitorování výkonnosti], a může být také použitelný pro metriky jiných než cloudových služeb.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje obvyklou terminologii, definuje model pro specifikování metrik pro SLA pro cloudové prostředí a obsahuje aplikace modelu s příklady. Tento dokument stanovuje obvyklou terminologii a přístup pro specifikování metrik.

Tento dokument slouží ku prospěchu a využití jak pro poskytovatele cloudových služeb (CSP), tak i pro zákazníky cloudových služeb (CSC). Cílem tohoto dokumentu je doplnit normy ISO/IEC 19086-1, ISO/IEC 19086-3 a ISO/IEC 19086-4.

Tento dokument nenařizuje použití specifické sady metrik pro SLA pro cloudové prostředí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.