

STN	Informačné technológie Cloud computing Časť 3: Referenčná architektúra	STN ISO/IEC 22123-3 97 4176
------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Information technology
Cloud computing
Part 3: Reference architecture

Technologies de l'information
Informatique en nuage
Partie 3: Architecture de référence

Informationstechnik
Cloud Computing
Teil 3: Referenzarchitektur

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou medzinárodnej normy ISO/IEC 22123-3: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN ISO/IEC 22123-3 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the International Standard ISO/IEC 22123-3: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN ISO/IEC 22123-3 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN ISO/IEC 22123-3 z apríla 2024 v celom rozsahu.

139417

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO/IEC, © 2023 ISO/IEC, ref. č. ISO/IEC 22123-3: 2023 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO/IEC 22123-1 prijatá ako STN ISO/IEC 22123-1 Informačné technológie. Cloud computing. Časť 1: Slovník (97 4176)

ISO/IEC 22123-2 prijatá ako STN ISO/IEC 22123-2 Informačné technológie. Cloud computing. Časť 2: Koncepty (97 4176)

Vypracovanie

Spracovateľ: SynCo, s.r.o., Bratislava, Ing. Lenka Gondová

Technická komisia: TK 37 Informačné technológie

ICS 35.210

Obsah

	strana
Predhovor	6
1 Predmet.....	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
3.1 Termíny týkajúce sa bezpečnosti a ochrany osobných údajov	7
3.2 Termíny týkajúce sa architektúry	7
4 Symboly a skrátené termíny	8
5 Dohovory	8
6 Ciele a úlohy referenčnej architektúry cloud computingu	9
7 Názory CCRA.....	10
7.1 Všeobecne.....	10
7.2 Pohľad na architektúru CCRA	10
7.3 Pohľad používateľa na cloud computing.....	12
7.3.1 Všeobecne.....	12
7.3.2 Činnosti v oblasti cloud computingu	12
7.3.3 Strany	13
7.3.4 Úlohy a vedľajšie úlohy.....	13
7.3.5 Cloudové služby	13
7.3.6 Modely nasadenia cloudu.....	14
7.3.7 Prierezové aspekty cloud computingu	14
7.4 Funkčný pohľad na cloud computing.....	14
7.4.1 Všeobecne.....	14
7.4.2 Funkčné komponenty	15
7.4.3 Funkčné vrstvy	15
7.4.4 Viacvrstvové funkcie	16
7.5 Vzťah medzi používateľským a funkčným zobrazením	16

7.6	Vzťah pohľadu používateľa a funkčného pohľadu k prierezovým aspektom.....	17
7.7	Pohľad na implementáciu cloud computingu.....	17
7.8	Pohľad na nasadenie cloud computingu.....	17
8	Pohľad používateľa.....	18
8.1	Úlohy a podúlohy cloud computingu.....	18
8.1.1	Všeobecne.....	18
8.1.2	Úloha zákazníka cloudových služieb.....	20
8.1.3	Úloha poskytovateľa cloudových služieb.....	21
8.1.4	Úloha partnera pre cloudové služby.....	25
8.2	Činnosti v oblasti cloud computingu.....	28
8.2.1	Všeobecne.....	28
8.2.2	Činnosti spojené s úlohou CSC.....	28
8.2.3	Činnosti spojené s úlohou CSP.....	31
8.2.4	Činnosti spojené s úlohou CSN.....	36
8.3	Prierezové aspekty.....	38
8.3.1	Všeobecne.....	38
8.3.2	Možnosť auditu.....	38
8.3.3	Správa.....	38
8.3.4	Interoperabilita.....	39
8.3.5	Údržba a tvorba verzií.....	39
8.3.6	Výkon.....	40
8.3.7	Prenosnosť.....	40
8.3.8	Ochrana informácií umožňujúcich identifikáciu osôb.....	41
8.3.9	Reverzibilita.....	41
8.3.10	Zabezpečenie.....	41
8.3.11	Úrovně služieb a dohody o úrovni služieb.....	43
9	Funkčný pohľad.....	43
9.1	Funkčná architektúra.....	43
9.1.1	Všeobecne.....	43
9.1.2	Rámec vrstvenia.....	44
9.2	Funkčné komponenty.....	46
9.2.1	Všeobecne.....	46
9.2.2	Funkčné komponenty používateľskej vrstvy.....	47
9.2.3	Funkčné komponenty prístupovej vrstvy.....	48
9.2.4	Funkčné komponenty vrstvy služieb.....	49
9.2.5	Funkčné komponenty vrstvy zdrojov.....	50
9.2.6	Viacvrstvové funkcie.....	51

10	Vzťah medzi používateľským a funkčným zobrazením	56
10.1	Všeobecne	56
10.2	Prehľad	57
10.2.1	Funkčný komponent schopnosti služieb	57
10.2.2	Spoločné úlohy, činnosti a funkčné komponenty	57
10.2.3	Multi-nájom a izolácia	58
Príloha A (informatívna) – Ďalšie podrobnosti o používateľskom zobrazení a funkčnom zobrazení		59
Literatúra		72

Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) a IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia) tvoria špecializovaný systém pre celosvetovú normalizáciu. Národné orgány, ktoré sú členmi ISO alebo IEC, sa zúčastňujú na tvorbe medzinárodných noriem prostredníctvom technických výborov zriadených príslušnou organizáciou, ktoré sa zaoberajú konkrétnymi oblasťami technickej činnosti. Technické výbory ISO a IEC spolupracujú v oblastiach spoločného záujmu. Na práci sa zúčastňujú aj iné medzinárodné organizácie, vládne aj mimovládne, v spojení s ISO a IEC.

Postupy použité na vypracovanie tohto dokumentu a postupy určené na jeho ďalšiu údržbu sú opísané v smerniciach ISO/IEC, Časť 1. Je potrebné upozorniť najmä na rôzne kritériá schvaľovania potrebné pre rôzne typy dokumentov. Tento dokument bol vypracovaný v súlade s redakčnými pravidlami smerníc ISO/IEC, Časť 2 ([pozri www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives) alebo www.iec.ch/members_experts/refdocs).

ISO a IEC upozorňujú na možnosť, že implementácia tohto dokumentu môže zahŕňať použitie patentu (patentov). ISO a IEC nezaujímajú žiadne stanovisko týkajúce sa dôkazov, platnosti alebo uplatniteľnosti akýchkoľvek nárokovaných patentových práv v súvislosti s nimi. Ku dňu uverejnenia tohto dokumentu ISO a IEC nedostali oznámenie o patente (patentoch), ktorý (ktoré) sa môže (môžu) vyžadovať na implementáciu tohto dokumentu. Upozorňujeme však vykonávateľov, že toto nemusí predstavovať najnovšie informácie, ktoré možno získať z patentovej databázy dostupnej na www.iso.org/patents a <https://patents.iec.ch>. ISO a IEC nenesú zodpovednosť za identifikáciu akýchkoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamena jeho schválenie.

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, význam špecifických termínov a výrazov ISO týkajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácie o dodržiavaní zásad Svetovej obchodnej organizácie (WTO) v oblasti technických prekážok obchodu (TBT) pozri na www.iso.org/iso/foreword.html. V IEC pozri www.iec.ch/understanding-standards.

Tento dokument pripravila spoločná technická komisia ISO/IEC JTC 1 Informačné technológie, subkomisia SC 38 Cloud computing a distribuované platformy.

Toto prvé vydanie normy ISO/IEC 22123-3 ruší a nahrádza normu ISO/IEC 17789: 2014, ktorá bola technicky revidovaná.

Hlavné zmeny sú tieto:

- pridaná diferenciácia medzi stranami cloud computingu a úlohou;
- obrázky 13, 14 a 15 boli odstránené.

Zoznam všetkých častí série ISO/IEC 22123 nájdete na webových stránkach ISO a IEC.

Akúkoľvek spätnú väzbu alebo otázky týkajúce sa tohto dokumentu je potrebné adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Úplný zoznam týchto orgánov nájdete na www.iso.org/members.html a www.iec.ch/national-committees.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje referenčnú architektúru cloud computingu (CCRA).

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa v texte odkazuje takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý ich obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO/IEC 22123-1 *Information technology – Cloud computing – Part 1: Vocabulary*. [Informačné technológie. Cloud computing. Časť 1: Slovník.]

ISO/IEC 22123-2 *Information technology – Cloud computing – Concepts*. [Informačné technológie. Cloud computing. Koncepty.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN