

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35. 240. 30
Červenec 2000

Informace a dokumentace - Propojení ČSN

otevřených systémů - Definice ISO 10160 aplikační služby pro meziknihovni

výpůjčky 01 0125

Information and documentation - Open Systems Interconnection-Interlibrary Loan Application Service Definition

Information et documentation - Interconnexion de systemes ouverts (OSI) - Définition du service d'application pour les prêts entre bibliothèques.

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 10160: 1997. Mezinárodní norma ISO 10160: 1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 10160: 1997. The International Standard ISO 10160: 1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 2000
58223

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

ČSN ISO 10160

Národní předmluva

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovník použitých termínů.

Citované normy

ISO/IEC 7498-1: 1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498 (369614) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model: základní model

ISO 7498-2: 1989 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498-2 (369615) Systém na zpracování informací Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 2: Bezpečnostní architektura

ISO 7498-3: 1989 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498-3 (369614) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 3: Pojmenování a adresování

ISO/IEC 7498-4 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498-4 (369617) Systémy na zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 4: Základní struktura zpracování

ISO/TR 8509: 1987 zavedena v ČSN ISO/TR 8509 (369645) Systémy zpracování informací- Propojení otevřených systémů - Konvence pro služby

ISO/IEC 10026-1: 1992 dosud nezavedena

ISO 10161: 1997 dosud nezavedena

Tato norma obsahuje národní přílohu se seznamem anglických termínů a jejich překladů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Tykač, IČO 47615966 Technická normalizační komise: TNK 42, Výměna dat
Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. P. Wallenfels

2

ČSN ISO 10160

MEZINÁRODNÍ NORMA

Informace a dokumentace - Propojení otevřených systémů - Definice aplikační služby pro meziknihovní výpůjčky

ISO 10160

Druhé vydání 1997-04-01

MDT 35. 240. 30

Deskriptory: documentation, bibliographies, libraries, computer applications, electronic messaging, bibliographic entries, data processing, information interchange, network interconnection, open systems interconnection, application layer, services

Obsah

Strana

Úvod.....	6
1 Předmět normy.....	8
2 Normativní odkazy.....	8
3 Definice.....	9
3. 1 Definice referenčního modelu.....	9

3. 2	Definice struktury aplikační vrstvy.....	9
3. 3	Definice konvence pro služby.....	9
3. 4	Definice pro MVS.....	10
4	Zkratky.....	11
5	Konvence.....	11
6	Model služby.....	11
6. 1	Uživatel služby a poskytovatel služby.....	11
6. 1. 1	Úloha uživatele služby.....	11
6. 2	Transakce MVS.....	12
6. 3	Druhy a topologie transakcí MVS.....	12
6. 3. 1	Jednoduchá transakce MVS.....	12
6. 3. 2	Zřetěžená transakce MVS.....	12
6. 3. 3	Segmentovaná transakce MVS.....	14
6. 3. 4	Jiné transakce MVS.....	15
6. 3. 5	Postoupení.....	15
6. 3. 6	Odkazování.....	16
6. 3. 7	Opakování	

pokusu.....	16
6. 4 Status transakce	
MVS.....	19
6. 4. 1 Status	
žadatele.....	19
6. 4. 2 Status	
dotazovaného.....	20
6. 4. 3 Status	
ukončení.....	20
6. 4. 4 Status	
zprostředkovatele.....	21
6. 4. 5 Etapy transakce	
MVS.....	21
3	

ČSN ISO 10160

Strana 7 Definice	
služeb.....	22
7. 1 Charakteristika	
služby.....	22
7. 1. 1	
Všeobecně.....	22
7. 1. 2 Žádost o	
MVS.....	22
7. 1. 3 Žádost o	
postoupení.....	22
7. 1. 4 Oznámení o	
postoupení.....	22
7. 1. 5	
Expedice.....	22
7. 1. 6 MVS-	
Odpověď.....	22
7. 1. 7 Podmíněná	

odpověď.....	23
7. 1. 8 Zrušení.....	23
7. 1. 9 Odpověď na zrušení.....	23
7. 1. 10 Příjem.....	23
7. 1. 11 Odvolání.....	23
7. 1. 12 Vrácení.....	23
7. 1. 13 Registrace.....	23
7. 1. 14 Překročení.....	23
7. 1. 15 Prodloužení.....	23
7. 1. 16 Odpověď na prodloužení.....	23
7. 1. 17 Oznámení o ztrátě.....	23
7. 1. 18 Oznámení o poškození.....	23
7. 1. 19 Zpráva.....	23
7. 1. 20 Status Dotaz.....	24
7. 1. 21 Status chybové hlášení.....	24
7. 1. 22 Uplynutí	

Ihůty.....	24
7. 2 Metody specifikace a záznamu.....	24
7. 3 Služby MVS.....	24
7. 3. 1 Služba MVS- ŽÁDOST.....	26
7. 3. 2 Služba POSTOUPENO.....	31
7. 3. 3 Služba POSTOUPENO- OZNÁMENÍ.....	32
7. 3. 4 Služba EXPEDOVÁNO.....	33
7. 3. 5 Služba MVS- ODPOVĚĎ.....	35
7. 3. 6 Služba PODMÍNĚNO- ODPOVĚĎ.....	37
7. 3. 7 Služba ZRUŠENO.....	38
7. 3. 8 Služba ZRUŠENO- ODPOVĚĎ.....	39
7. 3. 9 Služba OBDRŽENO.....	40
7. 3. 10 Služba ODVOLÁNO.....	41
7. 3. 11 Služba VRÁCENO.....	41
7. 3. 12 Služba REGISTROVÁNO.....	43
7. 3. 13 Služba PŘEKROČENÍ LHUTY.....	43
7. 3. 14 Služba PRODLOUŽENO.....	44
7. 3. 15 Služba PRODLOUŽENO - ODPOVĚĎ.....	45
7. 3. 16 Služba	

ZTRACENO.....	46
4	
ČSN ISO 10160	
Strana	
7. 3. 17 Služba POŠKOZENO.....	47
7. 3. 18 Služba ZPRÁVA.....	47
7. 3. 19 Služba STATUS- DOTAZ.....	48
7. 3. 20 Služba CHYBOVÉ HLÁŠENÍ.....	49
7. 3. 21 Služba UPLYNUTÍ LHUTY.....	51
8 Posloupnost primitiva.....	52
8. 1 Odolnost vůči ztraceným zprávám.....	52
8. 1. 1 Ztracené zprávy.....	52
8. 1. 2 Zprávy mimo posloupnost.....	52
8. 2 Přejídný stav.....	52
Přílohy	
A Diagramy časové posloupnosti.....	66
B MVS a doručování dokumentů.....	73
C Bibliografie.....	75
NA Národní příloha.....	76

ČSN ISO 10160

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75% hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 10160 byla připravena technickou komisí ISO/TC 46 Informace a dokumentace, subkomise SC 4, Počítačové aplikace v informacích a dokumentaci.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 10160: 1993), jehož je technickou revizí.

Přílohy A, B, C a NA této mezinárodní normy jsou pouze informativní.

ČSN ISO 10160

Úvod

Záměrem normy pro MVS je poskytnutí souboru služeb aplikačních vrstev, které mohou knihovny používat k plnění výpůjčních aktivit v prostředí propojení otevřených systémů (OSI) definovaného normou ISO 7498. Cílem propojení otevřených systémů je minimalizace technických ujednání mimo normy pro zpracování informací:

- z různých zdrojů,
- na různých úrovních řízení,
- na různé úrovni složitosti,
- různými technologiemi.

MVS poskytuje seznam povolených operací k vyžádání výpůjčky vratných bibliografických popisných jednotek, jako jsou knihy nebo nevratné položky, t. j. fotokopie novinových článků. Příbuzné procedury, prodloužení výpůjční lhůty, obnovení výpůjčky, překročení lhůty atd., jsou touto službou podporovány. Záměrem definice služby je definovat komunikační aspekty MVS z hlediska souboru služeb poskytovaných uživateli prvkem aplikační služby (ASE). Poskytování MVS vyžaduje uplatňování služby uživatelem v předepsaném pořadí. Ve středu pozornosti aktivit MVS je bibliografická položka, což může být kniha, periodická publikace, novinový článek, mikrografická publikace atd. Aplikace MVS se

týká procedur, které se vztahují k výpůjčkám těchto položek nebo k výměně jejich kopií mezi knihovnami.

Snahou je aby definice služby vyhovovala:

- řízení transakcí MVS; služba musí poskytovat prostředky řízení transakcí MVS z hlediska nutných přípustných akcí jakou je výměna informací, sledování a zapůjčení položky, společné aktivity jednoho nebo více míst při transakci MVS;
- vzájemnému ovlivňování různých systémů; Aktivity MVS budou uskutečňovány ve spolupráci manuálních a automatizovaných systémů; MVS a protokol musí rozeznat tyto skutečnosti a umožnit systémům s různými stupni automatizace spolupráci, tj. vzájemnou smysluplnou komunikaci;
- minimalizaci nákladů transakcí MVS; Jedná se o náklady spojené s transakcí MVS, tj. náklady na operátora a náklady na přenosy; Protokol MVS může minimalizovat náklady pomocí implementačních úprav protokolu; takto lze minimalizovat intervence operátora a počet posílaným zpráv mezi účastníky transakce MVS;
- využití v praxi; Účelem definování protokolu není zavádět nové metody zpracování transakcí MVS ale spíše formalizovat běžnou praxi, která umožňuje existujícím systémům vzájemnou standardizovanou komunikaci a modernějším automatizovaným systémům plně využívat možnosti protokolu; vzhledem ke značným odchylkám povolených operací, není tato mezinárodní norma univerzálně použitelná pro všechny existující systémy MVS bez příslušné modifikace.

Podstatou výměny je soulad výše uvedených skutečností. Např. minimalizace nákladů transakce MVS, může mít za následek ztrátu kontroly nad transakcí MVS. Omezení počtu zpráv, nižší náklady na přenosy a operátora vyžaduje méně zásahů operátora a méně přenosů. Na druhé straně omezení celkového počtu zpráv může být příčinou ztráty informací o transakcích MVS mezi knihovnou žadatele a knihovnou dotazovaného. Omezením celkového počtu stupňů (stavů), kterými musí transakce MVS projít, bude zjednodušení rozhraní operátora s příslušným snížením počtu požadavků na operátora. Metoda uplatňovaná v této mezinárodní normě vyžaduje povinné plnění požadavků všemi otevřenými systémy k úspěšnému dosažení přijatelného stupně koordinace mezi automatizovanými částmi transakcí MVS. Doplnkové volitelné charakteristiky jsou definovány za účelem umožnění, pokud je to nutné, vyššího stupně kontroly.

POZNÁMKA Povinné požadavky této mezinárodní normy mohou rozšířit schopnosti a/nebo potřebu některých existujících manuálních nebo poloautomatizovaných systémů MVS. Tato mezinárodní norma je jednou z mnoha příbuzných norem, které podporují propojení knihovnických systémů. Tato norma může být použita samostatně nebo ve spolupráci s ostatními k podpoře knihovnických aplikací vyžadují soubor komunikačních služeb. Např. ISO 10163, která podporuje vzdálený přístup do bibliografických databází, může být použita v souladu s protokolem MVS k získání informace o identifikaci položky. Kontrola a řízení interakcí mezi takovými bibliografickými aplikacemi nejsou předmětem této normy. Bezpečnost a účetnictví vztahující se k operacím MVS jsou předmětem dalšího studia.

Tato mezinárodní norma platí pro aplikační vrstvu v mezích propojených otevřených systémů definovaných v normě ISO 7498.

Tato norma definuje služby meziknihovní výpůjční služby. Tyto služby jsou poskytovány protokolem MVS ve spolupráci s telekomunikačními službami, což může být služba předávání zpráv ve standardu MOTIS, ISO 10021-4 atd., nebo službou přímého režimu spojení, ISO 8822 a ISO 8649.

Tato norma nespecifikuje jednotlivé implementace nebo produkty, ani nepožaduje implementaci entit a interface ve výpočetním systému. Výpočetní systémy existují v rozmezí od samostatné pracovní stanice k střediskovým počítačům. Tato norma je zaměřena na použití v knihovnách, informačních zařízeních jako jsou centra souborného katalogu a v ostatních systémech zpracovávající bibliografické informace. Tyto systémy vystupují v transakcích meziknihovní výpůjční služby jako žadatel (např. iniciátor žádosti MVS), jako dotazovaný (např. zprostředkovatel bibliografického materiálu nebo informace) a/nebo jako zprostředkovatel (např. agent, který vystupuje jménem žadatele za účelem nalezení odpovídajícího dotazovaného). Je možné využívat různých na sebe vzájemně působících topologií, od jednoduchých dvoustranných interakcí až po několikanásobné.

Neexistuje požadavek na přizpůsobení se této mezinárodní normě. Vyžaduje se pouze přizpůsobení specifikaci protokolu MVS.