

	Informace a dokumentace - Propojení otevřených systémů -Specifikace aplikačního protokolu pro meziknihovní výpůjčky - Část 1: Specifikace protokolu	ČSN ISO 10161-1 01 0125
---	---	-----------------------------------

Information and documentation-Open Systems Interconnection-Interlibrary Loan Application Protocol Specification -

Part 1: Protocol Specification

Information et documentation-Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) - Spécification du protocole d'application pour les prêts entre bibliothèques - Partie 1: Spécification du protocole

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 10161-1:1997. Mezinárodní norma ISO 10161-1:1997 má status české technické normy.

This standard is Czech version of the International Standard ISO 10161-1:1997. The International Standard ISO 10161-1:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

62097

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

ISO/IEC 646:1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 646 (36 9104), Informační technika. 7-bitový kódovaný soubor znaků ISO pro výměnu informací

POZNÁMKA ISO/IEC 646:1991 nahrazuje ISO 646:1983. Když se připravovala tato část ISO 10161 bylo platné předchozí vydání, které se proto stalo jejím základem. Toto vydání je uvedeno níže.

ISO 646:1983 Systémy zpracování informací. 7-bitový kódovaný soubor znaků ISO pro výměnu informací

ISO 2108:1992 dosud nezavedena

POZNÁMKA ISO 2108:1992 nahrazuje ISO 2108:1978. Když se připravovala tato část ISO 10161 bylo platné předchozí vydání, které se proto stalo jejím základem. Toto vydání je uvedeno níže.

ISO 2108:1978 dosud nezavedena

ISO 2709:1996 zavedena v ČSN ISO 2709 (01 0157) Informace a dokumentace - Formát pro výměnu informací

POZNÁMKA ISO 2709:1996 nahrazuje ISO 2709:1981. Když se připravovala tato část ISO 10161 bylo platné předchozí vydání, které se proto stalo jejím základem. Toto vydání je uvedeno níže.

ISO 2709:1981 Informace a dokumentace - Formát pro výměnu informací

ISO 3297:1986 zavedena v ČSN ISO 3297 (01 0187) Informace a dokumentace - Mezinárodní standardní číslo seriálových publikací

ISO 4217:1995 zavedena v ČSN ISO 4217 (97 1003) Kódy pro měny a fondy

POZNÁMKA ISO 4217:1995 nahrazuje ISO 4217:1981:1983. Když se připravovala tato část ISO 10161 bylo platné předchozí vydání, které se proto stalo jejím základem. Toto vydání je uvedeno níže.

ISO 4217:1981 Kódy pro měny a fondy

ISO/IEC 7498-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498 (36 9614) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model: základní model

ISO 7498-2:1989 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 7498-2 (36 9615) Systém na zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 2: Bezpečnostní architektura

ISO 7498-3:1989 nahrazena ISO/IEC 7498-3:1997, zavedena v ČSN ISO/IEC 7498-3 (36 9614) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 3: Pojmenování a adresování

ISO/IEC 7498-4 zavedena v ČSN ISO/IEC 7498-4 (36 9617) Systémy na zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model - Část 4: Základní struktura zpracování

ISO 7498:1984 nezavedena,

ISO 8601:1988 zavedena v ČSN EN 28601 (97 8601) Datové formáty a formáty výměny. Výměna informací - Prezence data a času

ISO/IEC 8822:1994 zavedena v ČSN ISO/IEC 8822 (36 9627) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Definice prezentační služby

POZNÁMKA ISO/IEC 8822:1994 nahrazuje ISO 8822:1988. Když se připravovala tato část ISO 10161 bylo platné předchozí vydání, které se proto stalo jejím základem. Toto vydání je uvedeno níže.

ISO 8822:1988 Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Definice prezentační služby

ISO/IEC 8824:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 8824 (36 9632) Informační technika. Propojení otevřených systémů - Abstraktní syntaktická notace jedna (ASN.1)

ISO/IEC 8825:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 8825 (36 9635) Informační technika. Propojení otevřených systémů. Specifikace základních pravidel pro abstraktní syntaktickou notaci jedna (ASN.1)

Strana 3

ISO 9735:1988 zavedena v ČSN ISO 9735 (97 9735) Elektronická výměna dat pro správu, obchod a dopravu (EDIFACT). Pravidla syntaxe aplikační úrovně.

ISO/IEC 9834-1:1993 zavedena v ČSN ISO/IEC 9834-1 (36 9674) Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Procedury pro činnost registračních orgánů OSI. Část 1: Všeobecné procedury.

ISO/IEC 9834-2:1993 zavedena v ČSN ISO/IEC 9834-2 (36 9674) Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Procedury pro činnost registračních orgánů OSI. Část 2: Pregistrační procedury pro dokumenty typu OSI

ISO/IEC 10021-4:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 10021-4 (36 9651) Informační technologie - Systémy zprostředkování zpráv (MHS): Systém transferu zpráv: Definice a procedury abstraktní služby

ISO 10160:1997 zavedena v ČSN ISO 10160 (01 125) Informace a dokumentace - Propojení otevřených systémů - Definice aplikační služby pro meziknihovní výpůjčky

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Tykač, IČO 47615966

Technická normalizační komise: TNK 42, Výměna dat

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. P. Wallenfels

Strana 4

MEZINÁRODNÍ NORMA	ISO 10161-1
Informace a dokumentace - Propojení otevřených	Druhé vydání
Systémů - Specifikace aplikačního protokolu	1997-06-01
pro meziknihovní výpůjčky -	
Část 1: Specifikace protokolu	

ICS 35.240.30

Deskriptory: documentation, libraries, loan services (libraries), bibliographic data bases, bibliographic entries, data

processing, information interchange, network interconnection, open systems interconnection, application layer, communication procedure, protocols.

Obsah

Strana

Úvod

.....	6
1 Předmět normy	.....
.....	9
2 Normativní odkazy	.....
.....	9
3 Definice	.....
.....	11
3.1 Definice referenčního modelu	 11
3.2 Definice zápisu abstraktní syntaktické notace jedna.....	11
3.3 Definice prezentační služby	.....
.....	12
3.4 Definice struktury aplikační vrstvy.....	12
3.5 Definice konvence pro služby	.....
.....	12
3.6 Definice pro oblast meziknihovních výpůjček.....	12
4	

	Zkratky	
		
	.....	20
5	Protokol	
		
	.....	20
5.1	Poskytnutí služby	
		
	.....	20
5.2	Předpokládané podpůrné služby.....	
	21	
5.3	Model	
		
	.....	21
6	APDU meziknihovní výpůjční služby.....	22
7	Informace o transakci	
		
	.....	22
7.1	Identifikace transakce	
		
	.....	23
7.2	Stavy protokolu	
		
	.....	23
7.2.1	Stavy žadatele	
		
	.....	24
7.2.2	Stavy dotazovaného	
		
	.....	24
7.2.3	Stavy ukončení	

.....	25
7.2.4 Stavby zprostředkovatele	.....
.....	25
7.3 Proměnné protokolu	.....
.....	26
7.4 Časovač uplynutí lhůty	.....
.....	26
7.5 Informace o žádosti	.....
.....	27
7.5.1 Systémová identifikace	.....
.....	27
7.6 Informace o historii	.....
.....	27
8 Prvky procedury	.....
.....	28
8.1 Události a akce	.....
.....	28

8.1.1 Události žadatele	.....
.....	28

8.1.2	Akce žadatele	29
8.1.3	Události dotazovaného	30
8.1.4	Akce dotazovaného	31
8.1.5	Události a akce zprostředkovatele	32
8.2	Procedurální pravidla pro všechny strany	32
8.2.1	Zasílání a přijímání APDU	32
8.2.2	Etapy transakce	33
8.2.3	Volitelné zprávy	33
8.2.4	Umístění na seznam	34
8.2.5	Seznam již dotázaných institucí	34
8.2.6	Kontrola prodloužení	34
8.2.7	Platnost pořadí APDU	

.....	34
8.2.8 Opakované APDU	.....
.....	35
8.2.9 Nový pokus	.....
.....	36
8.2.10 Uplynutí lhůty	.....
.....	36
8.2.11 Zrušení transakce	.....
.....	37
8.2.12 Informace o délce trvání MVS-transakce.....	37
8.2.13 Chyby protokolu	.....
.....	38
8.2.14 Pravidla rozšiřitelnosti	.....
.....	38
8.2.15 Specifikace informace pro dotazovaného.....	38
8.2.16 Informace o stavu účtu	.....
.....	38
8.2.17 Doplnující popis položky	.....
.....	38
8.2.18 Zpráva o zaslání	

.....	38
8.3 Procedurální pravidla pro zprostředkovatele.....	38
8.3.1 Postoupení transakce	38
8.3.2 Zřetězení transakce	39
8.3.3 Segmentování transakce	40
8.3.4 Kombinace postoupení, zřetězení a segmentování.....	40
9 Abstraktní syntaxe	42
9.1 ASN.1 Specifikace APDU MVS	42
9.1.1 APDU MVS	42
9.1.2 Typy	53
10 Shoda	71
10.1 Statická shoda	71

10.2	Dynamická shoda	.....
	.....	71
10.3	Požadavky na prohlášení o shodě implementace protokolu.....	72

Přílohy

A	Tabulky stavů meziknihovní výpůjční služby.....	73
B	Přenosová syntax	.....
	.....	106
C	Přiřazené objektové identifikátory v této části ISO 10161 a požadavky registrace.....	132

Strana 6

Strana

D	Registrační procedura pro datový typ EXTERNÍ.....	133
E	Příklad zápisu do registru definice datového typu EXTERNÍ.....	135
F	Použití podpůrných služeb	.....
	.....	136
G	Vyvolání služeb pro externí doručení dokumentu.....	138
H	Bibliografie	.....
	.....	139

Strana 7

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 10160-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 46 *Informace a dokumentace* subkomise SC4, *Počítačové aplikace v informacích a dokumentaci*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 10160-1:1993), které bylo technicky revidováno. Jsou zde zahrnuty dodatky specifikované v ISO 10161, DAM 1 a opravy specifikované ve Zprávě o chybách 1-23.

ISO 10161 se skládá z následujících částí se společným názvem Informace a dokumentace - Propojení otevřených systémů - Specifikace aplikačního protokolu pro meziknihovní výpůjčky

- Část 1: Specifikace protokolu
- Část 2: Protokol, implementace prohlášení o shodě (PICS)

Přílohy A až D jsou nedílnou součástí této části ISO 10161. Přílohy E až H jsou pouze informativní.

Strana 8

Úvod

Tato část ISO 10161 je jednou částí ze souboru mezinárodních norem usnadňující propojení výpočetních systémů. Vazby na ostatní mezinárodní normy tohoto souboru jsou vymezeny v ISO 7498 - Referenční model pro propojení otevřených systémů. Referenční model rozděluje oblast normalizace pro propojení do řady vrstev specifikací přijatelné velikosti.

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.

Tato část ISO 10161 specifikuje protokol pro komunikaci meziknihovních výpůjček. Protokol

meziknihovních výpůjček je provozován v aplikační vrstvě a umožňuje stranám zainteresovaným v transakcích meziknihovních výpůjček postupovat systematicky a přesně posaným způsobem.

Protokol meziknihovních výpůjček podporuje meziknihovní výpůjční služby (MVS), definované v ISO 10160. Aplikace služby pro vyřízení žádosti o meziknihovní výpůjčku vyvolává externí službu doručení. Protokol meziknihovních výpůjček je nositelem informací povolující jak automatické, tak operátorem zprostředkované vyvolání externích služeb doručení.

Tato část ISO 10161 je jednou z norem podporujících propojení knihovnických systémů. Tyto normy mohou být použity samostatně nebo v kooperaci, pokud knihovnické aplikace vyžadují smíšené komunikační služby. Například ISO 23950 podporující vzdálený přístup do bibliografických databází lze použít ve spojení s protokolem meziknihovních výpůjček za účelem získání identifikačních informací. Ovládání a řízení interakcí mezi takovými bibliografickými transakcemi je lokální záležitostí a je mimo rámec této mezinárodní normy.

Bezpečnost a zdroje financování ve vztahu k meziknihovním výpůjčkám jsou předmětem dalšího studia.

Specifikace postupů použitých v této části ISO 10160 je v souladu s postupy používanými v ostatních stanovených OSI protokolech. Ve většině těchto dokumentů jsou tyto postupy vysvětleny. Abstraktní syntax datové jednotky aplikačního protokolu je definována pomocí ASN.1 postupu, který je stanoven v ISO/IEC 8824.

Tato část ISO 10161 obsahuje osm příloh. Přílohy A až D jsou normativní. Příloha A specifikuje tabulky stavů protokolu pro meziknihovní výpůjčky. Příloha B specifikuje pravidla kódování pro generování přenosové syntaxe a je kompatibilní s EDIFACT (ISO 9735). Příloha C specifikuje účel přiřazených identifikátorů a požadavky registrace. Příloha D stanovuje registrační procedury pro datový typ EXTERNAL. Příloha E uvádí příklad zápisu datového typu EXTERNAL do registru. Příloha F popisuje možné mapování protokolu na podpůrné služby. Příloha G popisuje vhodné metody použití protokolu o doručení dokumentu v souladu s protokolem meziknihovních výpůjček. Příloha H obsahuje bibliografii.

1 Předmět normy

Tato část ISO 10161 vymezuje protokol pro prvek aplikační služby (ASE) meziknihovních výpůjček. Specifikuje chování, které musí systém projevit, aby splnil normy ISO pro meziknihovní výpůjční službu (MVS).

Norma určuje formální pravidla chování každé ze dvou entit, které se zúčastní transakcí meziknihovní výpůjční služby.

Norma specifikuje:

činnosti zaměřené k přijetí žádosti o primitivum služby vydané uživatelem MVS,

činnosti zaměřené k přijetí datové jednotky aplikačního protokolu,

činností, které jsou výsledkem událostí v rámci lokálního systému.

Norma specifikuje (v kapitole 9) abstraktní syntax požadovanou pro přenos APDU protokolem pro meziknihovní výpůjčky. Dále norma stanoví požadavky na shodu vyhovující realizaci protokolu (v kapitole 10). Rozsah protokolu meziknihovní výpůjček je omezen propojením systémů ; nespecifikuje nebo neomezuje možnou realizaci rozhraní v počítačovém systému. Počítačové systémy mohou být v rozmezí od samostatné pracovní stanice až po střediskový počítač.

Tato část ISO 10161 je zaměřena na použití v knihovnách, v informačních centrech jako je souborný katalog a v dalších systémech zpracovávající bibliografické informace. Tyto systémy se zúčastňují transakcí meziknihovní výpůjční služby v roli žadatele (tj. iniciátor žádosti o meziknihovní výpůjční službu), v roli dotazovaného (tj. poskytovatel bibliografického materiálu nebo informace) a/nebo v roli zprostředkovatele (tj. agent jednající jménem žadatele za účelem nalezení odpovídajících dotazovaných). Je možné využívat na sebe vzájemně působících topologií, od jednoduchých dvoustranných interakcí až po několikanásobné.

-- Vynechaný text --