

ICS 35. 080. 00
Květen 1997

ČESKÁ NORMA

Informační technologie -

Specifikace popisového datového

souboru pro výměnu informací

ČSN ISO/IEC 8211

36 9659

Information technology - Specification for a data descriptive file for information interchange

Technologies de l'information - Spécifications pour fichier de données descriptif pour l'échange d'information

Informationstechnik - Spezifikation der Datenbeschreibungsdatei für den Informationsaustausch

Tato norma je identická s ISO/IEC 8211: 1994. This standard is identical with ISO/IEC 8211: 1994.

Národní předmluva

Tato norma obsahuje informativní národní přílohu NA s rejstříkem anglických výrazů.

Citované normy

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

ISO 2022: 1986 zavedena v ČSN ISO/IEC 2022 Informační technologie - Struktura znakových kódů a metody rozšiřování (36 9114)

ISO 6093: 1985 zavedena v ČSN ISO 6093 Zpracování informací - Reprezentace číselných hodnot v řetězcích znaků pro výměnu informací (36 9108)

ISO/IEC 6429: 1992 zavedena v ČSN ISO/IEC 6429 Informační technika - Řídící funkce pro kódované soubory znaků (36 9105)

ISO 8571-1: 1988 zavedena v ČSN ISO 8571-1 Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů Transfer, přístup a management souborů - Část 1: Všeobecný úvod (36 9661)

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

ISO 8859-1: 1987 zavedena v ČSN ISO 8859-1 Zpracování dat - Jedním 8-bitovým bytem kódované soubory grafických znaků - Část 1: Latinská abeceda č. 1 (36 9111)

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

ISO/IEC 10646-1: 1993 dosud nezavedena

IEC 559: 1989 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní (regionální, zahraniční) normy

BS ISO/IEC 8211: 1994 Informační technologie. Specifikace popisového datového souboru.
(Information technology. Specification for a data descriptive file for information interchange.)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 36 9120 z 18. října 1989. Tím pozbývá platnosti ČSN 36 9120 z října 1989 v celém rozsahu.

© Český normalizační institut, 1996

21398

ČSN ISO/IEC 8211

Vypracování normy

Zpracovatel: RECHEK, Praha, IČO 13155008, Ing. Jindřich Řečtáček Technická normalizační komise:
TNK 20 Informační technologie Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

2

ČSN ISO/IEC 8211

MEZINÁRODNÍ NORMA

Informační technologie Specifikace popisového datového souboru pro výměnu informací

ISO/IEC 8211

Druhé vydání 1994-10-01

ICS 35. 080. 00

Deskriptory: data processing, information interchange, data transmission, files, specifications, formats.

Obsah

Strana

Předmluva	8
Úvod	9
1 Předmět normy.....	10

2	Normativní odkazy.....	10
3	Shoda	11
4	Definice a zkratky.....	11
4.1	Definice.....	11
4.2	Zkratky.....	15
5	Výměnný soubor a struktura logické věty.....	15
5.1	Struktura souboru a logické věty.....	16
5.1.1	Logické věty pro výměnu.....	17
5.1.2	Vyplnění vět a bloků nosiče.....	17
5.2	Logické věty - hlavičky a adresáře.....	17
5.2.1	Hlavička logické věty.....	17
5.2.1.1	Pole délky věty (LP RP 0-4).....	18
5.2.1.2	Pole identifikátoru hlavičky (LP RP 6).....	18
5.2.1.3	Číslo verze ISO/IEC 8211 (LP RP 8).....	18
5.2.1.4	Základní adresa oblasti polí (LP RP 8).....	18
5.2.1.5	Pole vstupní mapy (LP RP 20-23).....	18
5.2.1.6	Alternativní formy čítačů a pozicí polí.....	19
5.2.2	Adresář logické věty.....	20
5.2.2.1	Pole příznaku pole.....	20
5.2.2.2	Pole délky pole.....	20
5.2.2.3	Pole pozice pole.....	20
5.3	Oblasti polí logických vět.....	20
5.3.1	Oblast polí DDR.....	20
5.3.2	Oblasti polí v DRs.....	20
5.3.2.1	Pole uživatelských dat.....	21
6	Popis uživatelských datových typů a struktur.....	21
6.1	Pole hlaviček v DDR týkající se popisu dat.....	21
6.1.1	Pole vyměňované úrovně (DDR RP 5).....	21

6. 1. 2	Vložený indikátor rozšíření kódu (DDR RP 7).....	22
---------	--	----

3

ČSN ISO/IEC 8211

6. 1. 3	Pole indikátora aplikace (DDR RP 9).....	22
6. 1. 3. 1	Odkaz na jiné normy.....	22
6. 1. 4	Pole pro řízení délky pole (DDR RP 10-11).....	22
6. 1. 5	Pole indikátora rozšířeného souboru znaků (DDR RP 17-19).....	22
6. 2	Zvláštní příznaky pole (příznaky = 0... 0 až 0... 9).....	22
6. 2. 1	Pole řízení souboru (příznak = 0... 0).....	22
6. 2. 1. 1	Pole řízení pole.....	23
6. 2. 1. 2	Pole názvu externího souboru.....	23
6. 2. 1. 3	Seznam párů příznaků pole.....	23
6. 2. 2	Pole identifikátoru věty (příznak = 0... 1).....	23
6. 2. 3	Pole uživatelské aplikace (příznak 0... 2).....	23
6. 2. 4	Pole identifikátoru oznamovače posloupnosti nebo charakteristiky (příznak 0... 3).....	23
6. 2. 5	Pole rezervovaná pro budoucí normalizaci.....	24
6. 2. 6	Pole LINKS rekurzivního stromu (příznak = 0... 9).....	24
6. 2. 7	Uspořádání příznaků zvláštních polí v DDR.....	24
6. 3	Pole popisu dat v souborech úrovně 1.....	24
6. 4	Pole popisu dat v souborech úrovně 2 a 3.....	24
6. 4. 1	Tabulkové shrnutí polí popisu dat souborů úrovně 2 a 3.....	25
6. 4. 2	Ovládače polí.....	26
6. 4. 2. 1	Kód datové struktury (RP 0).....	26
6. 4. 2. 2	Kód datového typu (RP 1).....	26
6. 4. 2. 3	Pomocné ovládače (RP 2-3).....	26
6. 4. 2. 4	Tisknutelné grafické znaky (RP 4-5).....	26

6. 4. 2. 5	Omezená posloupnost escape (RP 6-8).....	26
6. 4. 3	Názvy datových polí, deskriptory vícerozměrného pole a formátovací ovládače.....	26
6. 4. 3. 1	Název datového pole.....	26
6. 4. 3. 2	Deskriptory vícerozměrného pole.....	26
6. 4. 3. 3	Ovládače formátu.....	28
6. 4. 4	Uspořádání deskriptorů vícerozměrného pole, návěští a vícerozměrných polí.....	30
6. 4. 4. 1	Pořadí numerických deskriptorů vícerozměrných polí.....	30
6. 4. 4. 2	Pořadí kartézských návěští.....	30
6. 4. 4. 3	Pořadí uložení prvků vícerozměrného pole do paměti.....	31
7	Použití kódovaných souborů znaků.....	31
7. 1	Ohlášení rozšíření kódovaného souboru znaků.....	32
7. 1. 1	Rozsah aktivního souboru znaků.....	32
7. 1. 2	Délka polí a dílčích polí.....	32
7. 1. 3	Použití vícenásobných oktetových souborů znaků.....	32
7. 2	Rozšiřování kódovaného souboru znaků podle ISO 2022.....	32
7. 2. 1	Určení kódovaných souborů znaků podle ISO 2022.....	33
7. 2. 1. 1	Použití v 7-bitovém prostředí.....	33
7. 2. 2	Určení implicitního kódovaného souboru pro soubor.....	33
7. 2. 3	Určení implicitního kódovaného souboru pro pole.....	33
4		

ČSN ISO/IEC 8211

7. 2. 4	Pole ohlašovací posloupnosti ISO 2022 (příznak 0... 3).....	33
7. 3	Kódované soubory znaků podle ISO/IEC 10646.....	34
7. 3. 1	Ohlášení implicitního souboru znaků pro soubor.....	34
7. 3. 2	Ohlášení implicitního souboru znaků pro pole.....	34
7. 3. 3	Pole identifikátoru charakteristik podle ISO/IEC 10646 (Příznak 0... 3).....	34

Příloha A Registrace ASN. 1 a FTAM.....	35
A. 1 Identifikátor abstraktní syntaxe.....	35
A. 2 Identifikátor transferové syntaxe.....	35
A. 3 Definice typů dokumentů FTAM.....	35
A. 3. 1 Nestrukturovaný typ dokumentu ISO DDF.....	35
A. 3. 1. 1 Vstupní číslo: DDF-1.....	35
A. 3. 1. 2 Informační objekty.....	35
A. 3. 1. 3 Předmět a rozsah aplikace.....	35
A. 3. 1. 4 Odkazy na normy.....	35
A. 3. 1. 5 Definice.....	35
A. 3. 1. 6 Zkratky.....	36
A. 3. 1. 7 Sémantika dokumentu.....	36
A. 3. 1. 8 Abstraktní syntaktická struktura.....	36
A. 3. 1. 9 Definice transferu.....	36
A. 3. 1. 10 Syntaxe transferu.....	36
A. 3. 1. 11 Zvláštní specifikace ASE.....	36
A. 3. 2 Strukturovaný typ dokumentu ISO DDF.....	37
A. 3. 2. 1 Vstupní číslo: DDF-2.....	37
A. 3. 2. 2 Informační objekty.....	37
A. 3. 2. 3 Předmět a rozsah aplikace.....	37
A. 3. 2. 4 Odkazy na normy.....	37
A. 3. 2. 5 Definice.....	37
A. 3. 2. 6 Zkratky.....	38
A. 3. 2. 7 Sémantika dokumentu.....	38
A. 3. 2. 8 Abstraktní syntaktická struktura.....	38
A. 3. 2. 9 Definice transferu.....	38
A. 3. 2. 10 Syntaxe transferu.....	39
A. 3. 2. 11 Zvláštní specifikace ASE.....	39

Příloha B Specifikace použití ISO/IEC 8211.....	40
B. 1 Specifikace množin vyměřovaných souborů КОЛЕС 8211.....	40
B. 2 Popis datového pole КОЛЕС 8211.....	41
B. 2. 1 Obecné specifikace.....	42
B. 2. 1. 1 Konec řádky.....	42
B. 2. 1. 2 Bílá mezera.....	42
B. 2. 1. 3 Komentáře.....	42
B. 2. 1. 4 Řetězce mezi apostrofy.....	42
B. 2. 1. 5 Notace.....	42
5	
<hr/>	
ČSN ISO/IEC 8211	
B. 2. 1. 6 Konstrukce INCLUDE.....	42
B. 2. 1. 7 Pořadí konstrukcí.....	43
B. 2. 2 Identifikace souboru.....	43
B. 2. 3 Specifikace hlaviček DDR.....	43
B. 2. 4 Globální implicitní specifikace.....	44
B. 2. 5 Specifikace datových polí.....	44
B. 2. 6 Zvláštní formy konstrukce pole.....	46
B. 2. 6. 1 První prázdné vektorové návěští.....	46
B. 2. 6. 2 Vzájemná shoda mezi formátem a posledním vektorovým návěští.....	46
B. 2. 6. 3 Zvláštní pole s příznakem v DDR.....	46
B. 2. 7 Zvláštní konstrukce.....	46
B. 3 Příklady specifikace vyměřované množiny.....	47
Příloha C Neformální úvod do ISO/IEC 8211.....	50
C. I Konstrukce souboru, logické věty a pole ISO/IEC 8211.....	50
C. I. I Konstrukce vět na nosiči.....	50
C. 1. 2 Konstrukce logických vět.....	50

C. 1. 3	Struktura logické věty.....	50
C. I. 3. 1	Hlavička (RP 0 - 23).....	51
C. I. 3. 2	Adresář.....	51
C. I. 3. 3	Oblast polí.....	51
C. 1. 4	Charakteristiky a zpracování souboru.....	52
C. 1. 5	Varianty logických vět.....	53
C. I. 5. 1	Dlouhé věty ISO/IEC 8211.....	53
C. I. 5. 2	Formáty pevné délky - opakování hlaviček a adresářů.....	53
C. 1. 6	Podmínky konce dat podle ISO/IEC 8211.....	53
C. 1. 7	Shrnutí konstrukcí logických vět a polí.....	53
C. 2	Popis dat a identifikace.....	53
C. 2. 1	Komponenty popisu dat.....	53
C. 2. 1. 1	Rozsah dat.....	54
C. 2. 1. 2	Datová pozice.....	54
C. 2. 1. 3	Datová struktura.....	54
C. 2. 1. 4	Datový typ a syntaxe.....	54
C. 2. 1. 5	Stromová struktura uvnitř pole.....	54
C. 2. 2	Identifikace dat.....	54
C. 2. 2. 1	Aplikační sémantika.....	55
C. 3	Obsah souboru a věty.....	55
C. 4	Binární adresáře.....	55
Příloha D	Úvod do popisu dat ISO/IEC 8211.....	56
D. I	Popis dat - uživatelská data.....	56
D. 2	Konzistence popisu dat a dat - ověřování platnosti.....	56
D. 2. 1	Složitost popisu dat.....	56
D. 2. 2	Popis dat úrovně 1.....	57

ČSN ISO/IEC 8211

D. 2. 3 Popis dat úrovně 2 a 3.....	57
D. 3 Konstrukce popisu dat.....	58
D. 3. 1 Rozsahy dílčích polí.....	58
D. 3. 2 Datové typy.....	58
D. 3. 3 Identifikace pole.....	58
D. 3. 4 Datová struktura bez identifikace dílčího pole.....	58
D. 3. 5 Datová struktura s identifikací dílčího pole.....	59
D. 4 Datové struktury rozsáhlých aplikací.....	59
D. 5 Stromové struktury uvnitř vět.....	59
D. 6 Rozšíření kódovaných souborů znaků.....	60
Příloha E Příklady popisu dat.....	61
E. 1 Hlavička a pole názvu souboru.....	61
E. 2 Příklady formátů.....	61
E. 2. 1 Pole elementárních dat.....	61
E. 2. 2 Lineární struktury.....	62
E. 2. 3 Vícerozměrná pole s mnoha rozměry.....	62
E. 3 Příklady bitových polí.....	63
E. 4 Příklady binárních forem.....	63
E. 5 Příklady návěští dílčích polí.....	64
E. 5. 1 Nadbytečná návěští elementárních polí.....	64
E. 5. 2 Vektorová návěští.....	64
E. 5. 3 Kartézská návěští.....	64
E. 5. 4 Zřetězené datové struktury.....	65
Příloha F Hierarchická a síťová struktura DDF.....	66
E. I Hierarchické datové struktury DDF.....	66
F. 1. 1 Lesy.....	66

F. 2 Konverze do odpovídajícího binárního stromu.....	66
F. 3 Síťové datové struktury.....	69
Příloha G Datový transfer databází.....	70
G. 1 Základní rysy systémů řízení databází.....	70
G. 1. 1 Systémy řízení relačních databází.....	70
G. 1. 2 Systémy řízení hierarchických databází.....	71
G. 1. 3 Systémy řízení síťových databází.....	71
G. 2 Redukce do relačních forem.....	71
Příloha H Vztah k ostatním pracím OSI.....	72
H. 1 Základní referenční model OSI.....	72
H. 1. 1 Úvahy o jiných prezentačních vrstvách.....	72
H. 1. 2 Úvahy o vzdáleném nebo lokálním zpracování.....	73
H. 2 Vztah k modelu virtuální paměti souborů FTAM.....	73
H. 2. 1 Vzájemná shoda konstrukcí souboru ISO/IEC 8211 a FTAM.....	73
H. 2. 2 Metodologie přístupu ISO/IEC 8211.....	74
H. 2. 3 Vztahy dokumentů a souborů.....	75
7	

ČSN ISO/IEC 8211

H. 2. 4 Pojmenování souborů.....	75
H. 3 Vztahy k notacím jiné syntaxe.....	75
H. 3. 1 Abstraktní syntaktická notace jedna.....	75
H. 3. 2 Notace popisu syntaxe transferu.....	76
H. 4 Vztahy k modelům řízení databází.....	76
H. 5 Literatura.....	76
H. 6 Shrnutí datových typů v ostatních projektech.....	77
Národní příloha NA Rejstřík anglických výrazů.....	79
Seznam obrázků	

Obrázek 1 - Schematické znázornění logických vět a souboru v ISO/IEC 8211	16
Obrázek 2 - Schematická reprezentace souboru.....	17
Obrázek 3 - Schematické znázornění logické věty.....	17
Obrázek 4 - Schematické znázornění hlavičky LR.....	18
Obrázek 5 - Schematické znázornění vstupní mapy LR.....	19
Obrázek 6 - Schematické znázornění vstupního pole adresáře LR.....	20
Obrázek 7 - Schematické znázornění pole řízení souboru.....	23
Obrázek 8 - Schematické znázornění polí popisu dat úrovně 2 a 3.....	25
Obrázek F. 1 - Příklady uspořádaných kořenových stromů.....	67
Obrázek F. 2 - Generická struktura logické věty.....	67
Obrázek F. 3 - Instance uživatelského datového stromu založená na F. 2.....	67
Obrázek F. 4 - Odpovídající binární strom ke stromu v F. 2.....	69
Seznam tabulek	
Tabulka 1 - Oddělovače a jejich použití.....	25
Tabulka 2 - Komponenty pole popisu dat.....	25
Tabulka 3 - Rozšíření datových popisů bitových polí.....	30
Tabulka A. 1 - Informační objekty v typu dokumentu nestrukturovaný text.....	36
Tabulka A. 2 - Informační objekty v typu dokumentu strukturovaný text.....	37
Předmluva	
<p>ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří společně specializovaný systém pro celosvětovou normalizaci. Práce na vývoji mezinárodních norem se zúčastňují národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, prostřednictvím technických komisí zřízených každou z organizací k projednávání jednotlivých oborů technické činnosti. V oborech společného zájmu technické komise ISO a IEC spolupracují. Práce se účastní ve spolupráci s ISO a IEC také jiné, vládní i nevládní, mezinárodní organizace.</p> <p>V oboru informační technologie ISO a IEC založily společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem přijaté společnou technickou komisí jsou rozesílány k volbě národním orgánům. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících národních orgánů.</p> <p>Mezinárodní norma ISO/IEC 8211 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1,</p>	

Informační technologie, subkomise SC 21, Propojení otevřených systémů, řízení dat a otevřené distribuované zpracování.

Tímto druhým vydáním se ruší a nahrazuje první vydání (ISO 8211: 1985), které je technicky revidováno.

Podstatnými změnami provedenými s cílem zpracovat toto vydání ISO/IEC 8211 jsou následující doplňky:

1. Binární formy numerických hodnot.
2. Binární hlavičky a adresáře.

8

ČSN ISO/IEC 8211

3. Podpora pro ISO/IEC 10646.
4. Definování nestrukturovaných a strukturovaných typů dokumentů FT AM.
5. Zřetězené pravidelné struktury.
6. Popis rekurzivního stromu.
7. Alternativní člověkem čitelná forma popisu datového pole. Druhé vydání je zpětně kompatibilní s vydáním prvním.

Příloha A tvoří nedílnou část této mezinárodní normy. Přílohy B až H jsou pouze informativní.

Úvod

Tato mezinárodní norma byla zpracována jako odezva na zjištěnou potřebu mechanismu, který umožní jednoduchý přenos datových struktur z jednoho počítačového systému na druhý počítačový systém nezávisle na jeho architektuře. Datové struktury, jejichž výměna se vyžaduje, se mohou velmi významně lišit složitostí a rozsahem a je žádoucí, aby existovala obecná metoda, pomocí níž se umožní tyto výměny zajistit. Rovněž je žádoucí, aby jakýkoliv nosič, např. přenosová linka, magnetická páska, diskový svazek, pružný disk, atd., mohl být použit pro fyzickou výměnu a obsahoval uvnitř informací přenášených na tomto médiu všechny informace potřebné pro úspěšné znovuvytvoření struktury v cílovém systému.

Pro uspokojení těchto potřeb specifikuje tato mezinárodní norma formáty datových vět a souborů pro výměnu informací mezi počítačovými systémy, které jsou nezávislé na nosiči a nezávislé na systému. Tuto mezinárodní normu je možno používat pro nosiče s fyzickým záznamem i pro komunikační prostředky. Datová struktura uživatele může obsahovat jakýkoliv mezinárodně odsouhlasený soubor znaků a kódování a výměna proběhne transparentním způsobem. Pro účely výměny je navržena struktura mezivýsledků, jejímž prostřednictvím se informace předají. Může být také použita pro některé formy obecného zpracování a je přístupná metodám přímého přístupu na velkokapacitních nosičích s přímým přístupem.

Tato mezinárodní norma popisuje konkrétní syntaxi transferu, je kódovací normou a poskytuje nástroj

pro popis souborů obsahujících uživatelská data, ale nespecifikuje obsah nebo pořadí uživatelských datových polí nebo datových vět. Specifikuje všeobecnou generickou formu pro takové věty a pole, která může uspokojit široký rozsah uživatelských potřeb jak pro jednoduchá tak složitá uživatelská data. Aplikace musí navrhnout svou vlastní instanci odpovídajícího výměnného souboru a veškeré odpovídající soubory, jak datové tak popisu dat, budou zpracovatelné na úrovni polí nebo dílčích polí stejným softwarem. Uživatel musí ovšem doplnit do vlastního aplikačního systému rozhraní.

Používaný přístup je definovat výměnný formát, do něž může být transformována většina informačních struktur a jejich obsah bez ztráty informace a z něž může být vyvolána původní struktura a obsah. Výměnný formát je vhodný jak pro nosič s fyzickým záznamem tak pro přenos pomocí komunikačního systému.

Datové struktury, které jsou podporovány výměnným formátem, jsou: elementární data, vektory, vícerozměrná pole a hierarchie. Do struktur souborů, které mohou být transformovány do výměnného formátu zahrnujeme sekvenční, hierarchickou a relační strukturu. Síťová struktura není podporována přímo; v tomto případě je nutné dodatečné předzpracování a následné zpracování pro zachování logických vazeb.

Tato mezinárodní norma je nezávislá na nosiči. Předpokládá to minimálně, že podporující systém přesunu může zpracovat oktetové řetězce pevné délky. To vyžaduje schopnost výpočetního systému mapovat při zpracování uživatelský soubor nebo databázová data do výměnného souboru. Funkce mapování musí zajistit potřebná data a konverze struktury. Parametry vyžadované pro definování výběru a konverze těchto datových položek a struktur do formátů specifikovaných touto mezinárodní normou nejsou však předmětem normy. Tato mezinárodní norma vyžaduje použití základního souboru znaků založeného na ISO 8859-1 a ISO/IEC 6429 v řídicích polích a dovoluje použití doplňkových souborů znaků v uživatelských datových polích. Tato mezinárodní norma bere v úvahu tři výměnné úrovně, z nichž si mohou uživatelé vybrat na základě složitosti datových struktur. První výměnná úroveň podporuje vícenásobná pole obsahující jednoduché nestrukturované řetězce znaků. Druhá úroveň podporuje první úroveň a vícenásobná pole obsahující strukturovaná uživatelská data zahrnující různé datové typy. Třetí úroveň podporuje druhou úroveň a hierarchické datové struktury.

Zkušenost se zaváděním ISO/IEC 8211 pro rozmanité aplikace objasňuje potřebu změn promítnutých do této verze. Mnohé z těchto změn zvyšují mnohostrannost KOIEC 8211 a zefektivňují její výměnné schopnosti. Mnoho dalších

9

ČSN ISO/IEC 8211

změn bylo provedeno, aby se zlepšila jasnost a přijatelnost pro uživatele. K dalšímu rozšiřování vedly technické změny ve standardizované výměně podporované v této mezinárodní normě a změny v organizační odpovědnosti za ni. Tato verze poskytuje uživateli zdokonalený nástroj pro výměnu v souladu se zvyšujícími se potřebami uživatele a dobře integrovaný do prostředí OSI.

Vyvolání archivních souborů může vyžadovat použití výpočetního systému, který je odlišný od původního archivního systému. Provozní problémy jsou v tomto případě stejné jako problémy při přesunu souborů mezi počítači na různých místech a tato mezinárodní norma poskytuje prostředek pro tuto aplikaci.

ISO/IEC 8211 je založena na ISO 2709 a má stejnou strukturu věty, ale odlišné komponenty pro popis

dat. Systémy pro transfer souborů a přímý přístup k souboru založené na ISO 2709 se používají přinejmenším od roku 1970 a jejich použití je i nyní rozsáhlé. Terminologie ISO/IEC 8211 je ve shodě s terminologií svého předchůdce, ISO 2709. Její hierarchické logické datové konstrukce jsou soubory, věty proměnné délky, pole proměnné délky a dílčí pole. V několika programovacích jazycích je ekvivalentem pole z ISO/IEC 8211 věta a specifické aplikace přesunou své věty jako pole ISO/IEC 8211 s větami, které jsou ve vzájemném vztahu, agregovanými do vět ISO/IEC 8211.

Uspořádání normy

Obsah této normy je uspořádán následujícím způsobem.

- 1) V kapitole 5 se popisuje specifikace obsahu hlaviček, adresářů a oblastí polí společných pro všechny logické věty a potřebných pro import logických vět a úplných polí.
- 2) V kapitole 6 se popisuje specifikace popisu dat potřebného pro import dat uživatele na úrovni dílčího pole. Článek 6. 1 specifikuje další dílčí pole v hlavičce DDR, která obsahují informace patřící k popisu dat.
- 3) V kapitole 7 se popisuje použití rozšířených souborů znaků.
- 4) V příloze A se popisuje registrace FTAM.
- 5) V příloze B se popisuje metodika pro specifikování popisu dat a návrhu souboru dle ISO/IEC 8211.
- 6) V přílohách C až H se nabízejí výukové informace o metodice. Čtenář by měl číst přílohu C před studiem kapitoly 5 a přílohu D před studiem kapitoly 6.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje výměnný formát, který usnadňuje přenos souborů nebo jejich částí obsahujících datové věty mezi počítačovými systémy. Výměnný formát není zamýšlen jako formát vět pro vlastní soubory jakéhokoliv specifického systému, ale může být pro tento účel použit. Norma definuje zobecněnou strukturu, která může být použita mezi systémy pro přenos souborů nebo vět obsahujících širokou škálu datových typů a datových struktur. Specifikuje se zde způsob pro popis obsahu datových vět, ale nespecifikuje se jejich aplikační sémantika, ačkoliv tato sémantika může být zahrnuta jako část přenosu. Tento výměnný formát může být také použit pro přesun jednotlivých vět, jednotlivých datových polí nebo dílčích polí s jejich popisem.

Tato mezinárodní norma specifikuje:

- * na nosiči nezávislé popisy souborů a datových záznamů pro výměnu informací;
- * popis datových prvků, vektorů, vícerozměrných polí a hierarchií obsahujících znakové řetězce, bitové řetězce a numerické formy;
- * popisový datový soubor složený z věty popisu dat a připojených datových vět, což umožní, aby výměna proběhla s minimálním specifickým externím popisem;
- * větu popisu dat popisující charakteristiky každého datového pole uvnitř připojených datových vět;
- * tři úrovně složitosti souboru a strukturu věty;
- * nestrukturované a strukturované typy dokumentů FTAM.

