



Informační technika

TEXTOVÉ A KANCELÁŘSKÉ SYSTÉMY ARCHIVACE A VYHLEDÁVÁNÍ DOKUMENTŮ

(DRF) Část 1: Definice a procedury abstraktní služby

ČSN

ISO/IEC 10166-1

36 9824

Information technology - Text and office systems - Document Filing and Retrieval (DRF) Part 1: Abstract service definition and procedures

Technologies de žinformation - Bureautique - Classement et récupération de documents Partie 1: Procédures et définition de service abstrait

Informationsverarbeitung - Text und Bürosysteme - Ablage und Wiederauffinden von Dokumenten (DRF) Teil 1: Abstrakte Dienstbeschreibung und Prozeduren

Tato norma je identická s ISO/IEC 10166-1: 1991 včetně jejích technických oprav Cor. 1: 1994, Cor. 2: 1994 a Cor. 3: 1994.

This Standard is identical with ISO/IEC 10166-1: 1991 and it is corrected by technical corrigenda 1: 1994, 2: 1994 and 3: 1994.

Do normy byla doplněna informativní národní příloha NA a národní vysvětlující poznámka k článku 5. 2.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 7498: 1984 zavedena v ČSN EN 27498 Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov. Základný referenčný model (36 9614)

ISO 7498-2: 1989 zavedena v ČSN ISO 7498-2 Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov (OSI). Základný referenčný model. Časť 2: Bezpečnostná architektúra (36 9615)

ISO 8613-1: 1989 zavedena do ČSN ISO 8613-1 Informační technika. Textové a kancelářské systémy. Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny. Část 1: Úvod a obecné principy (36 9642)

ISO 8613-4: 1989 zavedena do ČSN ISO 8613-4 Informační technika. Textové a kancelářské systémy.

Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny. Část 4: Profil dokumentů (36 9642)

ISO 8613-5: 1989 zavedena do ČSN ISO 8613-5 Informační technika. Textové a kancelářské systémy. Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny. Část 5: Formát výměny kancelářských dokumentů (36 9642)

ISO 8649: 1988 zavedena v ČSN ISO 8649 Systémy zpracování informací. Propojení otevřených systémů. Definice služeb pro prvky řídicí služby asociace (36 9677)

ISO 8650: 1988 zavedena v ČSN ISO 8650 Systémy zpracování informací. Propojení otevřených systémů. Specifikace protokolu pro prvek služby řízení asociace (36 9676)

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

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

ISO/IEC 9066-1: 1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9066-1 Informační technika. Textová komunikace. Spolehlivý přenos. Část 1: Model a definice služeb (36 9680)

ISO/IEC 9066-2: 1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9066-2 Informační technika. Textová komunikace. Spolehlivý přenos. Část 2: Specifikace protokolu (36 9681)

ISO/IEC 9072-1: 1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9072-1 Informační technika. Textová komunikace. Dálkové operace. Část 1: Model, notace a definice služeb (36 9683)

© Český normalizační institut, 1995

18405

---

ČSN ISO/IEC 10166-1

ISO/IEC 9072-2: 1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 9072-2 Informační technika. Textová komunikace. Dálkové operace. Část 2: Specifikace protokolu (36 9684)

ISO/IEC 9594-1: 1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 9594-2 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Adresář. Část 1: Přehled pojmů, modelů a služeb (36 9671)

ISO/IEC 9594-2: 1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 9594-2 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Adresář. Část 2: Modely (36 9671) (v návrhu)

ISO/IEC 9594-3: 1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 9594-3 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Adresář. Část 3: Definice abstraktní služby (36 9671) (v návrhu)

ISO/IEC 10021-3: 1990 zavedena v ČSN KOJEC 10021-3 Informační technika. Textová komunikace. Zprávově orientované systémy výměny textů (MOTIS). Část 3: Konvence definice abstraktní služby (36 9653)

KOJEC 10031-1: 1991 zavedena v ČSN KOJEC 10031-1 Informační technika. Textové a kancelářské

systemy. Model distribuovaných kancelářských aplikací. Část 1: Obecný model (36 9821) (v návrhu)

КОЛЕС 10031-2: 1991 zavedena v ČSN КОЛЕС 10031-2 Informační technika. Textové a kancelářské systémy. Model distribuovaných kancelářských aplikací. Část 2: Odkaz na vytčený objekt a přidružené procedury (36 9821) (v návrhu)

КОЛЕС 10166-2: 1991 zavedena v ČSN КОЛЕС 10166-2 Informační technika. Textové a kancelářské systémy. Archivace a vyhledávání dokumentů (DFR). Část 2: Specifikace protokolu (36 9824)

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc, IČO 41127749 Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natálie Mišková

2

---

ČSN ISO/IEC 10166-1

INFORMAČNÍ TECHNIKA TEXTOVÉ A KANCELÁŘSKÉ SYSTÉMY ARCHIVACE A VYHLEDÁVÁNÍ DOKUMENTŮ Část 1: Definice a procedury abstraktní služby

ISO/IEC 10166-1

První vydání 1991-12-15

MDT: 681. 3: 621. 39: 651. 5

Deskriptory: data processing, information interchange, application layer, documents, filing, information retrieval, procedure.

Obsah

Strana

Předmluva..... 3

Úvod..... 4

Oddíl 1: Všeobecně

1 Předmět normy..... 4

2 Normativní odkazy..... 5

3 Definice.....

|  |     |
|--|-----|
| .....  | 7   |
| 4  |     |
| Zkratky.....   | 10  |
| .....  | 10  |
| 5 Konvence   |     |
| .....  |     |
| .....  | 10  |
| Oddíl 2: Definice abstraktní služby DFR                  |     |
| 6 Abstraktní model                                       |     |
| DFR.....   |     |
| . 11   |     |
| 7 Parametry Abstraktního navázání a Abstraktního zrušení |     |
| navázání.....  | 23  |
| 8 Abstraktní operace                                     |     |
| .....  |     |
| 27   |     |
| Oddíl 3: Atributy DFR                                    |     |
| 9 Definice atributů                                      |     |
| .....  |     |
| ... 65   |     |
| Oddíl 4: Realizace DFR                                   |     |
| 10 Nabídka Abstraktních služeb DFR                       |     |
| .....  | 83  |
| 11 Realizace   |     |
| portu.....   |     |
| .....  | 85  |
| Přílohy  |     |
| A Přehled mapování atributů - Profil dokumentu ODA na    |     |
| DFR.....   | 86  |
| B Formální přiřazení Identifikátorů objektů              |     |
| .....  | 87  |
| C Formální definice Abstraktní služby                    |     |
| DFR.....   | 89  |
| D Formální definice Množiny základních atributů          |     |
| DFR.....   | 103 |
| E Formální definice Množiny rozšiřujících atributů       |     |
| DFR.....   | 107 |

## F Úvod pro Atributy a

Filtr.....  
110

## NA Slovník použitých

výrazů.....  
112

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém pro celosvětovou normalizaci. Národní orgány, které jsou členy ISO, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí zřízených příslušnou organizací zabývající se určitou oblastí technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech společných zájmů. Práce se zúčastňují i jiné mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk.

V oblasti informační techniky zřídily ISO a IEC spojenou technickou komisi ISO/IEC JTC 1. Návrhy mezinárodních norem přijaté spojenou technickou komisí kolují mezi národními orgány pro hlasování. Ke schválení publikace jako mezinárodní normy se vyžaduje schválení nejméně 75 % hlasujících národních orgánů.

Mezinárodní norma ISO/IEC 10166-1 byla připravena spojenou technickou komisí ISO/IEC JTC 1 Informační technika.

ISO/IEC 10166 se skládá z dále uvedených částí pod společným názvem Informační technika - Textové a kancelářské systémy - Archivace a vyhledávání dokumentů (DFR):

- Část 1: Procedury a definice abstraktní služby
- Část 2: Specifikace protokolu

3

---

## ČSN ISO/IEC 10166-1

Přílohy B, C, D a E tvoří nedílnou součást této části ISO/IEC 10166. Přílohy A, F a NA jsou pouze pro informaci.

## Úvod

Aplikace Archivace a vyhledávání dokumentů (DFR) poskytuje způsobilost velkokapacitní energeticky nezávislé paměti dokumentů pro více uživatelů v distribuovaném kancelářském systému. Toto vybavení je zvláště užitečné v prostředí, ve kterém velký počet stolních pracovních stanic s omezenou kapacitou paměti žádá o přístup k velkým drahým paměťovým zařízením.

Ke snadnějšímu řízení vyhledávání se dokumentům přiřazují atributy. Použití těchto atributů podle daných algoritmů umožňuje, aby byly dokumenty různými způsoby prohlíženy, vyhledávány, spravovány a vymazávány. Řízení přístupu chrání dokumenty před neautorizovanými operacemi. Dokumenty se mohou ukládat v paměti ve vnořených skupinách. Odkazy na dokumenty a skupiny se mohou vytvářet a mohou se rovněž ukládat do paměti ve vnořených skupinách. Se specifickými

atributy může být dokument označen jako verze jiného dokumentu. Jednotlivé dokumenty, odkazy nebo skupiny se mohou přesouvat z jedné skupiny do jiné skupiny. Očíslování skupin, identifikace jinými atributy kromě jmen, identifikace pomocí podmínek kromě atributů, prohledávání dokumentů splňujících kritéria prohledávání, souběžný přístup ke stejnému dokumentu, odkazu nebo skupině dokumentů jsou další funkce poskytované v této normě podle požadavků uživatele v kancelářském prostředí.

Norma pro aplikace Archivace a vyhledávání dokumentů je jednou z řady mezinárodních norem definujících aplikace potřebné v oblasti kancelářské automatizace, jak je popsáno v modelu distribuovaných kancelářských aplikací [ISO/IEC 10031-1]. V normě ISO/IEC 10166 se poskytuje funkčnost archivace a vyhledávání dokumentů, která přímo podporuje uživatele v kancelářském prostředí. Archivace a vyhledávání dokumentů tudíž nenormalizuje všechny typy pamětí souborů, jaké mohou existovat ve výpočetních systémech. Spíše se soustřeďuje na archivaci a vyhledávání dokumentů, pokud má vztah k úlohám kancelářské práce. Archivace a vyhledávání dokumentů se zaměřuje pouze na normalizaci modelu takových pamětí dokumentů a na přidružené služby a protokoly definující principy způsobu, jakým mohou klienti přistupovat k takovým serverům pamětí dokumentů, kde jsou klienti a servery v paměti různých uzlů rozděleného kancelářského systému.

Aplikace Archivace a vyhledávání dokumentů je distribuovaná aplikace umístěná v aplikační vrstvě referenčního modelu propojení otevřených systémů (viz ISO 7498).

Je třeba poznamenat, že aplikace Archivace a vyhledávání dokumentů bude poskytovat paměť pro neomezenou množinu typů dokumentů. Obsah dokumentů uložených v paměti je k serveru Archivace a vyhledávání dokumentů transparentní.

## POZNÁMKY

1 ISO/IEC 10166 se zabývá jednotlivými servery Archivace a vyhledávání dokumentů a definuje protokol Archivace a vyhledávání dokumentů (protokol DFR). Tato mezinárodní norma platí pro interakce klienta Archivace a vyhledávání dokumentů a pro jediný server Archivace a vyhledávání dokumentů. Při budoucí normalizaci budou brána v úvahu vybavení systému serverů Rozdělené archivace a vyhledávání a potřeba meziserverových protokolů a správních protokolů DFR. Je snaha, aby výsledky počátečních normalizačních prací byly schopné rozšíření a podporovaly tyto budoucí práce.

2 V současné době nejsou do ISO/IEC 10166 zahrnuty aspekty správy abstraktní služby Archivace a vyhledávání dokumentů. Prozatím se tyto aspekty ponechávají na místní implementaci, třebaže jsou kandidáty budoucí normalizace.

### Oddíl 1: Všeobecně 1 Předmět normy

V této části se specifikuje abstraktní služba Archivace a vyhledávání dokumentů, která umožňuje uživateli komunikovat se vzdáleným serverem Archivace a vyhledávání dokumentů (Serverem DFR) za účelem přístupu do vzdálené paměti dokumentů.

V této části ISO/IEC 10166 se

specifikuje model typu klient-server podle modelu Distribuovaných kancelářských aplikací [КОЛЕС 10031-1];

---

## ČSN ISO/IEC 10166-1

- specifikují funkce a služby poskytované servery Archivace a vyhledávání dokumentů;
- specifikuje specifický model Archivace a vyhledávání dokumentů pro management dokumentů a pro seskupování dokumentů;
- specifikuje abstraktní služba Archivace a vyhledávání dokumentů s použitím principů zavedených konvencemi definice abstraktní služby (ISO/IEC 10021-3);
- specifikuje použití jiných služeb.

ISO/IEC 10166 slouží v těchto důležitých oblastech aplikace:

- podporuje použití velkokapacitní paměti dokumentů více uživateli v distribuovaném systému;
- podporuje uspořádanou archivaci a víceklíčové vyhledávání dokumentů;
- podporuje strukturovanou organizaci skupin dokumentů;
- podporuje ukládání neomezeného počtu různých typů dokumentů do paměti;
- podporuje odkazování na dokumenty a skupiny;
- podporuje archivaci dokumentů a odkazování na dokumenty uložené mimo paměť dokumentů (například na neelektronické trvalé kopie dokumentů);
- podporuje přiřazení atributů dokumentům, skupinám, odkazům a seznamům výsledků prohledávání nezávisle na obsahu;
- podporuje uložení do paměti, vyhledávání a vymazání dokumentů v paměti dokumentů bez ohledu na jejich obsah;
- podporuje prohledávání, uspořádání, vyhledávání a vymazání jednotlivých dokumentů nebo skupin dokumentů s použitím atributů dokumentů;
- podporuje management různých verzí dokumentu včetně takových pojmů jako je "předchozí verze", "následující verze" a "poslední verze";
- podporuje ochranu proti neautorizovanému ukládání a vyhledávání dokumentů;
- podporuje řízení souběžného přístupu k objektům DFR.

## 2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou ustanovení i dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části ISO/IEC 10166. V době uveřejnění této normy jsou platná uvedená vydání. Všechny normy jsou předmětem revize a strany, které vypracovávají dohodu na podkladě této části ISO/IEC 10166, by měly prozkoumávat možnost využití nejnovějšího vydání norem, které jsou dále uvedeny. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

ISO 7498: 1984 Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Základní referenční

model

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model)

ISO 7498-2: 1989 Systémy zpracování informací - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model Část 2: Bezpečnostní architektura

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model - Part 2: Security architecture)

ISO 8613-1: 1989 Zpracování informací - Textové a kancelářské systémy - Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny - Část 1: Úvod a obecné principy

(Information processing - Text and office systems - Office Document Architecture (ODA) and interchange format Part 1: Introduction and general principles)

ISO 8613-4: 1989 Zpracování informací - Textové a kancelářské systémy - Architektura kancelářských dokumentů (ODA) a formát výměny - Část 4: Profil dokumentů

(Information processing - Text and office systems - Office Document Architecture (ODA) and interchange format Part 4: Document profile)