

ISO/IEC JTC 1 SC 21 TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI- INTERCONECTAREA SISTEMELOR DESCHISE CT 196

mat. Rodica Hrin

Institutul de Cercetări In Informatică

În ultimii ani, Sistemele Deschise au devenit unul din principalele puncte de interes pentru experții din domeniul tehnologiei informației.

Secretariat: SUA - ANSI

1. Domeniu de activitate

Domeniul de activitate al acestui subcomitet îl constituie standardizarea de protocoale, servicii, interfețe și obiecte de informație, precum și a modelelor de referință asociate care acoperă următoarele domenii:

- Interconectarea Sistemelor Deschise
- Managementul de resurse de date și informații în medii de prelucrare locale și distribuite
- Prelucrarea Distribuită Deschisă
- Aspecte de management și securitate referitoare la cele de mai sus, și relațiile dintre aceste domenii
- Standardizarea de metodologii de testare a conformității, tehnici și limbaje de descriere, și proceduri de înregistrare.

2. Participare

Țări Participante (Membru P): Australia, Belgia, Brazilia, Canada, China, Cehia, Danemarca, Elveția, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Italia, Japonia, Coreea, Marea Britanie, Norvegia, Olanda, Polonia, Portugalia, Rusia, Slovacia, Spania, SUA, Suedia, Turcia, Ungaria.

Țări Observatoare (Membru O): Africa de Sud, Argentina, Austria, Bulgaria, Cuba, Irlanda, Israel, Noua Zelandă, Tailanda.

Organizații Membre L (Legături):

Legături interne (ISO)

ISO/TC 23	Tractoare și Mașini pentru agricultură - Electronică agricolă
ISO/TC 68	Bănci și servicii bancare asociate
ISO/TC 68/SC 5	Schimb de informații bancare
ISO/TC 154	Documente și elemente de date în administrație, comerț și industrie
ISO/TC 184	Sisteme de automatizare industrială
ISO/TC 184/SC 5	Comunicații și arhitectură pentru sisteme de automatizare industrială
ISO/IEC JTC 1/SGFS	Grup Special pentru Standardizare Funcțională
ISO/IEC JTC 1/SC 1	Vocabular
ISO/IEC JTC 1/SC 2	Seturi de caractere și codificări
ISO/IEC JTC 1/SC 6	Rețele de calculatoare
ISO/IEC JTC 1/SC 7	Inginerie software și documentație asociată
ISO/IEC JTC 1/SC 14	Telecomunicații și schimbul de informații dintre sisteme
ISO/IEC JTC 1/SC 15	Etichetare și structura fișierelor

ISO/IEC JTC 1/SC 18	Prelucrarea documentelor și comunicații asociate
ISO/IEC JTC 1/SC 22	Limbaje de programare, mediile lor și interfețe software de sistem
ISO/IEC JTC 1/SC 24	Grafica pe calculator și prelucrarea imaginilor
ISO/IEC JTC 1/SC 27	Tehnici de securitate în TI

Legături externe:

Categoria A:

CCE	Commission of the European Communities
CEPT	European Conference of Postal and Telecommunications
CERN	European Organization for Nuclear Research
ECMA	European Computer Manufacturers Association
ESA	European Space Agency
EWICS	European Workshop on Industrial Computer Systems
IFIP	International Federation for Information Processing
INTELSAT	International Telecommunications Satellite Organization
IPTC	International Press Telecommunications Council
ITU-TS	International Telecommunication Union -Telecommunication Standardization
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
WMO	World Meteorological Organization

Categoria S:

AOW	Asia Oceania Workshop
EWOS	European Workshop for Open Systems
OIW	OSI Implementers Workshop

3. Organizare

Subcomitetul este organizat pe grupuri speciale de lucru (SWG 1, SWG 3) și pe grupuri de lucru (de la WG1 la WG 9. Pentru fiecare grup de lucru sunt indicate Standardele Internaționale în vigoare, precum și proiectele în curs de elaborare.

SWG 1	Planificare strategică
SWG 3	Interfețe programatice standardizate (SPI)
WG 9	Documentație de evaluare a conformității

WG1 - Arhitectura OSI

Competențe:

- Dezvoltarea și întreținerea Modelului de Referință OSI.
- NOTĂ* - Realizarea unor extensii ale Modelului de Referință (de exemplu, structura internă a unui nivel) poate fi atribuită altor grupe din cadrul SC 21 sau chiar altui SC. În acest caz, SC 21/WG 1 asigură controlul și coordonarea acestor realizări și va deține responsabilitatea pentru integrarea lor în Standardul Modelului de Referință de bază.
- Realizarea de instrumente și metode specifice OSI
 - Vocabular
 - Tehnici de Descriere Formală

- Cadru.și Metodologie de Testare a Conformității
- Legătura cu ITU-T legat de subiectele sus menționate

Denumire standard	Cod standard
• Vocabular	
Terminologie pentru schema bazei de date	ISO TR 9007
• Interconectarea Sistemelor Deschise (OSI)	
Model de Referință de Bază	ISO 7498-1
Convenții de serviciu	ISO 8509
Convenții pentru definirea serviciilor OSI	ISO 10731
Arhitectură de securitate	ISO 7498-2
Denumire și adresare	ISO 7498-3
Tutorial referitor denumire și adresare	ISO/IEC 10730
- nume de directoare	
• ESTELLE - Tehnici FDT (Formal Description Technique)	
FDT bazată pe Model de Tranzitie de Stare	ISO 9074
FDT bazată pe Ordonarea Temporală a Comportamentului Observațional	ISO 8807
• Cadru .și Metodologie pentru Testarea Conformității	
Concepte generale	ISO 9646-1
Specificație de secvență de test abstract	ISO 9646-2
Notăție TTCN (The Tree and Tabular Combined Notation)	ISO 9646-3,
-extensii referitoare la TTCN concurrent	
-extensii suplimentare	
Realizare test	ISO 9646-4
Cerințe referitoare la laboratoare de testare pentru evaluarea conformității	ISO 9646-5
Metodologie testare cu implicarea mai multor părți	ISO 9646-1 ; 2 ; 4 ; 5
Metodologie de testare de profil de Protocol	ISO 9646-1 ; 2 ; 4 ; 5 ; 6
Cerințe și Ghiduri referitoare la PICS (Protocol Implementation Conformance Statement)	ISO/IEC 9646-7
Declarații de Conformitate a Implementării Protocolului -Cerințe și ghid referitoare la proforma - Metode oficiale pentru testarea conformității PICS	SC21 N7995
• Cadru de securitate în Sisteme Deschise	
Prezentare generală	ISO/IEC 10181-1.2
Autentificare	ISO/IEC 10181-2.2
Controlul accesului	ISO/IEC 10181-3
Nerespingere	ISO/IEC 10181-4
Confidențialitate	ISO/IEC 10181-5
Integritate	ISO/IEC 10181-6

Denumire standard	Cod standard
Cadru de audit de securitate	ISO/IEC 10181-7.2
• <i>Calitatea serviciului</i>	
Cadru pentru calitatea serviciului	SC 21 N 7993

WG3 - Baze de date

Competențe:

- Elaborarea și întreținerea modelului de referință pentru standardizarea bazelor de date
- Elaborarea de standarde pentru DBMS, inclusiv Sistem de Dicționar pentru Resurse de Informații (IRDS - Information Resource Dictionary System)
- Definirea schemei bazei de date, a datelor și limbaje de manipulare
- Limbaje pentru definirea înregistrării informațiilor
- Interfețe utilizator, inclusiv limbaje de interogare și legături cu limbaje de programare
- Baze de date distribuite și sisteme de dicționar pentru resurse de informații

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
• Limbaje de baze de date	
NDL	ISO 8907
SQL - partea x: interfață de nivel apel - partea y: module SQL persistente	ISO 9075:
SQL 3	SC21 N6931
Suport de proiectare pentru aplicații SQL	
• <i>Sistem de Dicționar pentru Resurse de Informații (IRDS)</i>	
Cadru IRDS	ISO/IEC 10027
Interfață de Serviciu IRDS	ISO/IEC 10028:
"Binding" de limbaj C	
"Binding" de limbaj Ada	
Extensii la servicii de interfață IRDS	SC21 N 8202
Revizia cadrului IRDS	SC21 N 8204
Ghid pentru proiectarea modulelor de conținut IRDS	
• <i>Model de Referință al Managementului de Date</i>	
Model de Referință al Managementului de Date	ISO/IEC 10032
Aplicare a Modelului de Referință al Managementului de Date	
• <i>Acces la baze de date aflate la distanță</i>	
Model generic, serviciu și protocol	ISO/IEC DIS 9579-1
Specializare SQL	ISO/IEC DIS 9579-2:
Suport pentru SQL 92	
Proforma PICS pentru SQL	ISO/IEC DIS 9579-3

WG 4 - Management OSI

Competențe:

- Realizarea unui cadru pentru identificarea și coordonarea standardelor de management OSI
- Standardizarea de protocoale, servicii, interfețe și informații de management, precum și modele asociate pentru Management OSI
- Standardizarea de protocoale, servicii, interfețe și informații pentru Directorul OSI, precum și modele asociate pentru Directorul OSI
- Proforma PICS pentru tipurile de standarde menționate anterior
- Secvențe de test pentru testare și validare a conformității pentru standardele respective
- Specificație oficială pentru protocoale de management OSI, obiecte administrate și relații administrate
- Legături cu ITU-TSS în vederea realizării competențelor de mai sus

Denumire standard	Cod standard
• Management OSI	
Cadru de Management	ISO 7498-4
• Managementul sistemelor OSI	
Prezentare generală a management-ului sistemelor -managementul cunoașterii managementului -arhitectura domeniilor managementului	ISO/IEC 10040:
Funcția de Management de Obiect	ISO/IEC 10164-1
Funcția de Management de Stare	ISO/IEC 10164-2
Atribuții pentru relații de reprezentare	ISO/IEC 10164-3
Funcția de prezentare a alarmei	ISO/IEC 10164-4
Funcția de prezentare a evenimentului	ISO/IEC 10164-5
Funcția de control al unității de disc (log)	ISO/IEC 10164-6
Funcția de prezentare a alarmei de securitate	ISO/IEC 10164-7
Proforme pentru PICS/MOCS	Modificări la ISO/IEC DIS/CD 10164-1 la 7
Funcția de urmărire a audit-ului de securitate	ISO/IEC 10164-8
Obiecte și atribute de control al accesului	ISO/IEC 10164-9
Funcția de contorizare	ISO/IEC DIS 10164 -10.2
Funcția de management al cunoașterii managementului	ISO/IEC CD 10164-10.2
Obiecte și atribute de contorizare	ISO/IEC DIS 10164-11
Funcția de management de test	ISO/IEC DIS 10164-12
Funcția de rezumare	ISO/IEC CD 10164-13
Categorii de test de diagnostic și confidență	ISO/IEC CD 10164-14
PICS	Modificări ISO/IEC DIS/CD 10164- 11; 12; 13;
Funcția de management software	SC21 N 8201
Funcția de management a timpului	SC21 N 7961

Denumire standard	Cod standard
Funcționalitate extinsă pentru comunicații	SC21 N 7962
Context de aplicație, cu prelucrare de tranzacții	ISO/IEC CD 11587.2
Ordinator de comandă	SC21 N 7970
Obiecte administrate pentru niveluri superioare	SC 21 N 8178
• Structura Informațiilor de Management	
Model al Informației de Management	ISO/IEC 10165-1
Definirea Informației de Management	ISO/IEC 10165-2
Ghid pentru definirea obiectelor de Management	ISO/IEC 10165-4
Informație generică de management	ISO/IEC 10165-5
Cerințe și ghid pentru Proforma PICS asociate Informației de Management	ISO/IEC 10165-6
Conformitate cu rolul managerului	SC21 N 7964
Definire serviciu comun de informații de management -controlul accesului	ISO/IEC 9595:
Protocol de informație de management	ISO/IEC 9596-1
Proforma PICS	ISO/IEC 9596-2
• Directorul OSI	
Prezentare generală -copiere, schemă și control al accesului	ISO/IEC 9594-1
Cadru informației -copiere, schemă	ISO/IEC 9594-2:
Definirea serviciului abstract -copiere, schemă și căutare perfecționată, control acces	ISO/IEC 9594-3
Operații distribuite -copiere, schemă și căutare perfecționată, control acces	ISO/IEC 9594-4:
Specificație de protocol -copiere	ISO/IEC 9594-5
Tipuri de atribut selectat -schema	ISO/IEC 9594-6
Clase de obiecte selectate -schema	ISO/IEC 9594-7:
Cadru de autentificare -control acces	ISO/IEC 9594-8:
Management al copierii și cunoașterii	ISO/IEC DIS9594-9
Proforma PICS pentru protocol DUA	ISO/IEC 9594-10
Proforma PICS pentru protocol DSA	ISO/IEC 9594-11
Utilizarea managementului de sistem pentru administrarea Directorului	SC 21 N 7930

Denumire standard	Cod standard
Internaționalizarea Directorului	SC 21 N 7931
Perfecționarea securității operaționale a Directorului	SC 21 N 7932

WG 7 - Model de Referință de Bază pentru prelucrare distribuită deschisă (ODP-Open Distributed Processing)

Competențe:

- Elaborarea și întreținerea Modelul de Referință de Bază al ODA care include descrierea infrastructurii pe baza căreia pot fi construite sistemele ODA
- Identificarea sau elaborarea, la un nivel înalt de abstractizare, a conceptelor și metodelor ODA de interes general
- Furnizarea unei semnificații generale a conceptelor și naturii ODA în vederea identificării legăturilor esențiale și a zonelor de coordonare

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
Prezentare generală și ghid de utilizare	SC 21 N 8218
Model descriptiv	ISO/IEC CD 10746-2.3
Model prescriptiv	ISO/IEC CD 10746-3.2
Semantici arhitecturale	ISO/IEC CD 10746-4

WG 8 - Niveluri superioare OSI

Competențe:

- Elaborarea structurii detaliate pentru Nivelurile Sesiune, Prezentare și Aplicație din cadrul OSI.
- Standardizarea serviciilor, protocoalelor, și a PICS pentru Nivelul Sesiune și Prezentare și pentru Elemente ale Serviciului de Aplicație (Controlul Asocierii; Angajare, Cocurență și Recuperare; Transfer, Acces și Administrare Fișier; Transfer de lucrare și manevrare; Apel de procedură la distanță; Management de Terminal; Prelucrare Distribuită a Tranzacțiilor OSI și Terminal Virtual), servicii de securitate și definirea de obiecte administrate pentru nivelurile OSI superioare
- Standardizarea ASN.1 și a regulilor de codificare asociate
- Elaborarea de standarde referitoare la secvențe de teste de conformitate, pentru niveluri OSI superioare
- Elaborarea de proceduri pentru Autoritatea de Înregistrare OSI
- Întreținerea standardelor pentru domeniile de mai sus
- Menținerea legăturii cu JTC 1/SC 6 pentru Nivelul Transport

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
• <i>Nivel Aplicație</i>	
Metodologie și ghid pentru Elaborarea standardelor pentru Nivelul Aplicație	SC 21 7902
Specificație pentru Fișier Descriptiv de Date pentru Interschimb de Informații	ISO/IEC 8211
• <i>Nivel Sesiune și Nivel Prezentare</i>	
-mod conexiune	
Definirea Serviciului Sesiune în mod conexiune -sincronizare simetrică pentru serviciul sesiune -date utilizator nelimitate pentru serviciul sesiune -funcționalitate de resincronizare adițională -limitare număr serial de sesiune pentru ștergere	ISO 8326:

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
Specificație de Protocol de Sesiune în mod conexiune -sincronizare simetrică pentru protocol sesiune -date utilizator nelimitate pentru protocol sesiune -Proforma PICS -funcționalitate de resincronizare adițională -limitare număr serial de sesiune pentru ștergere	ISO 8327:
Definierea Serviciului Prezentare în mod conexiune -resincronizare adițională de sesiune la utilizatorul serviciului de prezentare -sincronizare simetrică pentru serviciul de prezentare date nelimitate utilizator	ISO 8822:
-resincronizare adițională de sesiune la utilizatorul serviciului de prezentare -sincronizare simetrică pentru protocolul de prezentare date nelimitate utilizator	
• Nivel Sesiune și Nivel Prezentare -mod fără conexiune	
Protocol Sesiune fără conexiune furnizând un serviciu sesiune	ISO/IEC 9548
Proforma PICS pentru protocol Sesiune	ISO/IEC 9548-2
Protocol Prezentare fără conexiune furnizând un serviciu Prezentare	ISO/IEC 9576
Proforma PICS pentru protocol Prezentare	ISO/IEC DIS 9576-2
Definierea serviciului pentru elementul de serviciu de angajare, concurență, și recuperare -schimbări de mapping de sesiune -perfecționări	ISO/IEC 9804
Protocol pentru elementul de serviciu de angajare, concurență, și restabilire -schimbări de transpunere de sesiune -perfecționări	ISO/IEC 9805:
Protocol pentru elementul de serviciu de angajare, concurență, și recuperare	ISO/IEC 9548
Definiere serviciu pentru element ACSE (Element de Serviciu pentru Controlul Asocierii)	ISO 8649
Protocol pentru serviciu ACSE	ISO/IEC 10035
Proforma PICS	ISO/IEC 10035-2
• Protocol de Prezentare orientat conexiune	
PICS	ISO/IEC 8823-2
• Protocol de angajare, concurență și recuperare	
PICS	ISO/IEC 9805-2
• Descriere LOTOS pentru:	
- serviciu de angajare, concurență, și recuperare	ISO/IEC 1589
- protocol de angajare, concurență, și recuperare	ISO/IEC 11590

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
• Nivel Aplicație	
Structura Nivelului Aplicație	ISO/IEC 9545
• Serviciu Terminal Virtual	
Serviciu clasă de bază pentru terminal virtual -unități funcționale adiționale	ISO/IEC 9040:
Protocol clasă de bază pentru terminal virtual -unități funcționale adiționale	ISO/IEC 9041:
Specificație de Protocol de clasă de bază pentru terminal virtual	ISO/IEC 9041-2
• Transfer, Acces și Management de fișier (FTAM)	
Descriere generală -managementul sistemului de fișiere -perfecționare serviciu -perfecționare securitate	ISO 8571-1:
Definire sistem de fișiere virtual -managementul sistemului de fișiere -perfecționare serviciu	ISO 8571-2:
Definire serviciu fișier -managementul sistemului de fișiere -perfecționare serviciu	ISO 8571-3:
Specificație de protocol de fișier -managementul sistemului de fișiere -perfecționare serviciu	ISO 8571-4
PICS -perfecționare serviciu	ISO/IEC 8571-5:
Concepte și servicii de transfer și manevrare de lucrare	ISO/IEC 8831
Protocol clasă de bază pentru manevrare și transfer de lucrare	ISO/IEC 8832-1
• Specificație ASN.1	
Specificația Notăției de bază -reguli de extensibilitate	ISO/IEC 8824-1:
Clase de obiecte de informație	ISO/IEC 8824-2
Parametrizare	ISO/IEC 8824-4
Reguli de codificare de bază	ISO/IEC 8825-1
Reguli de codificare împachetate	ISO/IEC 8825-2.2
• Proceduri pentru Inregistrare specifice OSI	
Proceduri generale -componentă de identificare de obiecte -definire arcuri rădăcină pentru arborele de identificare de obiect	ISO/IEC 9834-1:

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
Tipuri de documente	ISO/IEC 9834-2
Atribuire valori pentru componenta de identificare a obiectului JTC 1/CCITT - alinierea cu ISO/IEC 9834-1	ISO/IEC 9834-3:
Profile de terminale virtuale VTE	ISO/IEC 9834-4
Obiecte de control pentru terminal virtual VT	ISO/IEC 9834-5
• <i>Securitate generică pentru niveluri superioare</i>	
Prezentare generală, modele și notație	ISO/IEC 11586-1
Definire element de serviciu de schimb de securitate	ISO/IEC 11586-2
Specificația protocolului pentru elementul serviciu de schimb al securității	ISO/IEC 11586-3
Specificație sintaxă de transfer de protejare	ISO/IEC 11586-4
• <i>Elementul serviciu de control al asocierii (ACSE)</i>	
Elementul serviciu de control al asocierii -stabilire Asociere în timpul Negocierii Contextului de aplicație	ISO 8649:
Specificație de Protocol ACSE - I -stabilire Asociere în timpul Negocierii Contextului de aplicație -autentificare	ISO 8650:
PICS pentru ACSE	ISO/IEC 8650-2
• <i>Prelucrarea distribuită a tranzacțiilor</i>	
Model -optimizări de angajament	ISO/IEC 10026-1:
Definire serviciu -optimizări de angajament	ISO/IEC 10026-2:
Specificație protocol -optimizări de angajament	ISO/IEC 10026-3:
PICS	ISO/IEC 10026-4
Proforma de Context de Aplicație și ghid la utilizarea prelucrării distribuite OSI	ISO/IEC 10026-5
Transfer de date nestructurate	ISO/IEC 10026-6
Coadă de mesaje	ISO/IEC 10026-7
• <i>Secvențe de Test de Conformitate pentru:</i>	
- <i>Protocol Sesiune</i>	
Structura secvenței de test și scopul testului	ISO/IEC 10168-1
Secvență de test abstract pentru Metoda CS	ISO/IEC 10168-3
Specificație de Protocol de Management	ISO/IEC 10168-4
- <i>Protocol Prezentare</i>	
Structura secvenței de test și scopul testului	ISO/IEC 10729-1
Structura secvenței de test și scopul testului, pentru Codificare de bază ASN.1	ISO/IEC 10729-2

Domeniu / Denumire standard	Cod standard
• <i>Specificație de protocol ACSE</i>	
Structura secvenței de test și scopul testului	ISO/IEC 10161-1
• <i>Protocol Virtual (VT) de clasă de bază</i>	
Structura secvenței de test și scopul testului	ISO/IEC DIS 10739-1
• <i>Apel de procedură la distanță</i>	
Model	ISO/IEC 11578-1
Rețea Digitală Integrată IDN (Integrated Digital Network)	ISO/IEC 11578-2
Definire serviciu	ISO/IEC 11578-3
Specificație de protocol	ISO/IEC 11578-4
• <i>Transfer fiabil - RTSE</i>	
Serviciu și model	ISO IEC 9066
Protocol	ISO IEC 9066-2
Proforma PICS	ISO /IEC 9066-3
• <i>Operații la distanță ROSE (Remote Operations Service Element)</i>	
Concepte, Model și Notăție	ISO/IEC DIS 9072- 1:
- suport pentru operații încorporate	
Realizări OSI - Specificație pentru serviciu ROSE	ISO/IEC DIS9072-2
- suport pentru operații încorporate	
Realizări OSI - Specificație pentru protocol ROSE	ISO/IEC DIS 9072-3
- suport pentru operații încorporate	ISO/IEC 9072-4
• <i>Servicii de autentificare și de securitate</i>	
Servicii de autentificare și securitate pentru aplicații distribuite	SC 21 N7914
Model de securitate pentru niveluri superioare	ISO/IEC 10745