



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۹۰۵۳-۵

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

19053-5

1st. Edition

2015

زبان نشانه‌گذاری توسعه‌پذیر کسب‌وکار
الکترونیکی (ebXML) -
قسمت ۵:
ویژگی مولفه‌های اصلی (CCS)

Electronic Business Extensible
Markup Language (ebXML) —
Part 5:
Core Components Specification (CCS)

ICS: 35.040

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« زبان نشانه‌گذاری توسعه‌پذیر کسب‌وکار الکترونیکی (ebXML) - قسمت ۵: ویژگی مولفه‌های اصلی (CCS) »

سمت و/یا نمایندگی

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس و مسئول مرکز آپا تربیت مدرس

رئیس:

یزدیان ورجانی، علی
(دکتری، برق)

دبیر:

مشاور مرکز آپا تربیت مدرس

قسمتی، سیمین
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

مدیرعامل شرکت مهندسی پدیدپرداز

آذرکار، علی
(فوق لیسانس مهندسی نرم‌افزار)

مدیرعامل شرکت مهندسی پویا دانش و کیفیت آوا

اسدی پویا، سمیرا
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

کارشناس استاندارد اداره کل استاندارد استان هرمزگان

ترابی، مهرنوش
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس

شیخ‌الاسلامی، محمد کاظم
(دکتری، برق)

کارشناس پژوهشگاه استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران

شیرازی، مریم
(لیسانس فناوری اطلاعات)

کارشناس حقیقی تدوین استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران

فرهاد شیخ احمد، لیلا
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر، نرم‌افزار)

عضو هیات علمی و معاون پژوهشی دانشکده برق و کامپیوتر

محمدیان، مصطفی
(دکتری، برق)

کارشناس سازمان فناوری اطلاعات ایران

معروف، سینا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر، سخت‌افزار)

فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

Error! Bookmark not defined.

ج

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
کمیسیون فنی تدوین استاندارد

ج

پیش‌گفتار

۱

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱

۲ مراجع الزامی

۲

۳ اصطلاحات و تعاریف

۹

۴ چارچوب مولفه اصلی

۹

۴-۱ کلیات

۱۰

۴-۲ مولفه‌های اصلی

۱۲

۴-۳ انواع داده

۱۳

۴-۴ هستارهای اطلاعات کسب‌وکار

۱۴

۴-۵ قرارداد نام‌گذاری

۲۱

۴-۶ مولفه‌های اصلی کتابخانه

۲۱

۵ زمینه

۲۱

۵-۱ کلیات

۲۱

۵-۲ مرور کلی بر ویژگی زمینه

۲۳

۵-۳ دسته‌بندی‌های زمینه مصوب

۲۶

۶ انطباق

۲۷

پیوست الف (الزامی) تعاریف نوع اولیه

۲۸

پیوست ب (الزامی) فهرست انواع مولفه اصلی مصوب (CCT)

۳۲

پیوست پ (الزامی) فهرست زمینه نوع مولفه اصلی و مولفه‌های تکمیلی مصوب

۳۵

پیوست ت (الزامی) فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز

۳۶

کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد «زبان نشانه‌گذاری توسعه‌پذیر کسب‌وکار الکترونیکی (ebXML) - قسمت ۵: ویژگی مولفه‌های اصلی (CCS)» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط مرکز آ‌پا (آگاهی‌رسانی، امداد و پشتیبانی رخدادهای رایانه‌ای) دانشگاه تربیت مدرس تهیه و تدوین شده است و در سیصد و پنجاه و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد فناوری اطلاعات مورخ ۹۳/۱۰/۳۰ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO/IEC 15000-5: 2014, Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML) Part 5: Core Components Specification (CCS)

زبان نشانه‌گذاری توسعه‌پذیر کسب‌وکار الکترونیکی (ebXML)^۱ - قسمت ۵: ویژگی مولفه‌های اصلی (CCS)^۲

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین و توصیف راه‌حل مولفه اصلی به عنوان روشگانی^۳ برای توسعه مجموعه مشترک بلوک‌های معناسازی^۴ است که انواع عمومی داده‌های کسب‌وکار را نشان می‌دهد و ایجاد واژگان جدید کسب‌وکار و ساختاردهی مجدد واژگان موجود کسب‌وکار را ارائه می‌دهد.

این استاندارد می‌تواند هر جا که اطلاعات کسب‌وکار در میان و بین بنگاه‌ها، سازمان‌های دولتی و/یا سایر سازمان‌ها در محیط باز و جهانی^۵ به اشتراک گذاشته یا تبادل می‌شود به کار گرفته شود. جامعه کاربران مولفه اصلی، شامل کاربران دولتی و کسب‌وکار، مدل‌سازان مستند کسب‌وکار و مدل‌سازان داده‌های کسب‌وکار، مدل‌سازان فرآیند کسب‌وکار و توسعه‌دهندگان نرم‌افزار سازمان‌های مختلف است که به تعامل اطلاعات کسب‌وکار نیاز دارند. این تعامل، تبادلات تعاملی و دسته‌ای داده‌های کسب‌وکار بین برنامه‌های کاربردی را از طریق استفاده از تبادلات اطلاعات اینترنت و مبتنی بر وب و همچنین سامانه‌های تبادل داده الکترونیکی سنتی (EDI)^۶ پوشش می‌دهد.

این استاندارد ملی، مبنایی را برای کار توسعه استانداردهای تحلیل‌گران کسب‌وکار، کاربران کسب‌وکار و متخصصان فناوری اطلاعات تامین‌کننده محتوای برنامه‌های کاربردی که از کتابخانه مولفه اصلی استفاده می‌کند، شکل می‌دهد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴-۱۱۱۷۹: سال ۱۳۸۸، فناوری اطلاعات - جایگاه‌های ثبت قرارداد (MDR) - قسمت ۴-صورت بندی تعاریف داده

-
- 1 - Electronic Business Extensible Markup Language
 - 2 - Core Components Specification
 - 3 - Methodology
 - 4 - Semantic
 - 5 - open and worldwide
 - 6 - Traditional Electronic Data Interchange

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی^۱

ABIE

گردآوری^۲ از بخش‌های مربوط به اطلاعات کسب‌وکار است که با هم یک مفهوم کسب‌وکار مجزا را در یک زمینه خاص کسب‌وکار نقل می‌کند.

یادآوری ۱- در اصطلاحات مدل‌سازی، به بازنمایی کلاس شی در یک زمینه خاص کسب‌وکار گفته می‌شود.

۲-۳

مولفه اصلی تجمیعی^۳

ACC

گردآوری از بخش‌های مربوط به اطلاعات کسب‌وکار است که با هم یک مفهوم کسب‌وکار مجزا را مستقل از هر زمینه خاص کسب‌وکار نقل می‌کند.

۳-۳

هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای^۴

ASBIE

هستار اطلاعات کسب‌وکار است که مشخصه پیچیده کسب‌وکار کلاس شی خاص را در زمینه خاص کسب‌وکار نشان می‌دهد.

یادآوری ۱- این هستار یک تعریف معناشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد دارد. هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای، خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای را نشان می‌دهد و در نتیجه به هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای که ساختار خود را توصیف می‌کند، مربوط است. هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای از مولفه اصلی رابطه‌ای مشتق شده است.

۴-۳

خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای^۵

ASBIE خصوصیت

خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار است که در آن مقادیر مجاز به عنوان یک ساختار پیچیده بیان می‌شود که توسط هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی نشان داده می‌شود.

1 - Aggregate Business Information Entity

2 - Collection

3 - Aggregate Core Component

4 - Association Business Information Entity

5 - Association Business Information Entity Property

۵-۳

مولفه اصلی رابطه‌ای^۱

ASCC

مولفه اصلی که به منزله مشخصه کسب‌وکار پیچیده مولفه اصلی تجمیعی خاص بوده که کلاس شی را نشان می‌دهد.

یادآوری ۱- این یک تعریف معناشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد دارد. مولفه اصلی رابطه‌ای نشان‌دهنده خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای است و به مولفه اصلی تجمیعی، که ساختار آن را توصیف می‌کند مربوط است.

۶-۳

خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای^۲

خصوصیت ASCC

خصوصیت مولفه اصلی است که در آن مقادیر مجاز به عنوان یک ساختار پیچیده بیان می‌شود که توسط مولفه اصلی تجمیعی ارائه می‌شود.

۷-۳

صفت^۳

مقدار نام‌گذاری شده یا رابطه‌ای است که برای برخی یا تمام نمونه‌های برخی هستارها وجود دارد و به طور مستقیم با آن نمونه در ارتباط است.

۸-۳

هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه^۴

BBIE

هستار اطلاعات کسب‌وکار است که مشخصه منحصر به فرد کسب‌وکار کلاس شی خاص در زمینه خاص کسب‌وکار را نشان می‌دهد.

یادآوری ۱- این یک تعریف معناشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد دارد. هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه نشان‌دهنده خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه است و بنابراین به نوع داده‌ای که مقادیر آن را توصیف می‌کند، پیوند داده می‌شود.

1 - Association Core Component
2 - Association Core Component Property
3 - Attribute
4 - Basic Business Information Entity

خصوصیت هستار اطلاعات کسب و کار پایه^۱

خصوصیت BBIE

خصوصیت هستار اطلاعات کسب و کار که در آن مقادیر مجاز توسط مقادیر ساده که توسط نوع داده ارائه می شود، بیان می شود.

مولفه اصلی پایه^۲

BCC

مولفه اصلی یک تعریف معناشناسی کسب و کار منحصر به فرد دارد و به منزله مشخصه کسب و کار منحصر به فرد یک مولفه اصلی تجمیعی خاص بوده که نشان دهنده یک کلاس شی است.

خصوصیت مولفه اصلی پایه^۲

خصوصیت BCC

خصوصیت مولفه اصلی که در آن مقادیر مجاز توسط مقادیر ساده که توسط نوع داده نشان داده شده، بیان می شود.

هستار اطلاعات کسب و کار^۴

BIE

بخشی از داده های کسب و کار یا گروهی از بخش های اطلاعات کسب و کار با یک تعریف معناشناسی کسب و کار منحصر به فرد است.

یادآوری ۱- هستار اطلاعات کسب و کار می تواند هستار اطلاعات کسب و کار پایه (BBIE)، هستار اطلاعات کسب و کار رابطه ای (ASBIE)، یا هستار اطلاعات کسب و کار تجمیعی (ABIE) باشد.

یادآوری ۲- هم گذاری^۵ پیام، فرآیندی است که هستارهای اطلاعات کسب و کار در یک مستند قابل استفاده برای تبادل اطلاعات کسب و کار، تجمیع می شوند.

1 - Basic Business Information Entity Property

2 - Basic Core Component

3 - Basic Core Component Property

4 - Business Information Entity

5 - Assembly

۱۳-۳

خصوصیت هستار اطلاعات کسب و کار^۱

خصوصیت BIE

مشخصه کسب و کار متعلق به کلاس شی در زمینه کسب و کار خاص خود است که توسط هستار اطلاعات کسب و کار تجمیعی نشان داده می شود.

۱۴-۳

معناشناسی های کسب و کار

معنای دقیق کلمات از دیدگاه کسب و کار است.

۱۵-۳

اصطلاح کسب و کار

مترادفی که در آن مولفه اصلی یا هستار اطلاعات کسب و کار معمولاً شناخته شده و در کسب و کار استفاده می شود.

یادآوری ۱- مولفه اصلی یا هستار اطلاعات کسب و کار ممکن است چندین اصطلاح یا مترادف کسب و کار داشته باشد.

۱۶-۳

کاردینالیته^۲

نشانه ای از این که آیا مشخصه اختیاری، اجباری و/ یا تکراری است.

۱۷-۳

طرح طبقه بندی

طرح پشتیبانی شده رسمی برای توصیف دسته بندی زمینه داده شده است.

۱۸-۳

مولفه محتوا

نوع اولیه مورد استفاده برای بیان محتوای نوع مولفه اصلی است.

۱۹-۳

محدودیت های مولفه محتوا

محدودیت قالب که به مقادیر ممکن مولفه محتوا اعمال می شود.

یادآوری ۱- محدودیت های مولفه تکمیلی، محدودیت قالبی است که به مقادیر ممکن مولفه تکمیلی اعمال می شود.

1 - Business Information Entity Property

2 - Cardinality

۲۰-۳

زمینه

شرایطی که در آن فرآیند کسب و کار می‌تواند استفاده شود.

یادآوری ۱- این زمینه با مجموعه‌ای از دسته‌بندی‌های زمینه شناخته‌شده به عنوان زمینه کسب و کار مشخص می‌شود.

۲۱-۳

دسته‌بندی زمینه

گروهی از یک یا چند مقدار مرتبط که برای بیان مشخصه‌ای از شرایط کسب و کار استفاده می‌شود.

۲۲-۳

واژگان کنترل شده

واژگان تکمیلی که برای تعریف منحصر به فرد کلمات بالقوه مبهم یا اصطلاحات کسب و کار استفاده می‌شود.

۲۳-۳

مولفه اصلی

CC

بلوک ساختاری برای ایجاد یک بسته تبادل اطلاعات معنادار و از لحاظ معناشناسی درست که تنها حاوی بخش‌های اطلاعاتی لازم برای توصیف یک مفهوم خاص است.

۲۴-۳

کتابخانه مولفه اصلی

CCL

گردآوری مولفه‌های اصلی ایجادشده توسط یک سازمان خاص است.

یادآوری ۱- کتابخانه مولفه اصلی شامل تمام انواع مولفه اصلی، مولفه‌های اصلی پایه، مولفه‌های اصلی تجمیعی، هستارهای اطلاعات کسب و کار پایه و هستارهای اطلاعات کسب و کار تجمیعی مشخص شده توسط آن سازمان است.

۲۵-۳

خصوصیت مولفه اصلی

خصوصیت CC

مشخصه کسب و کار متعلق به کلاس شی که توسط مولفه اصلی تجمیعی نشان داده می‌شود.

۲۶-۳

نوع مولفه اصلی

CCT

مولفه اصلی متشکل از یک و فقط یک مولفه محتوا که محتوای واقعی به علاوه صفر یا مولفه‌های تکمیلی اختیاری بیشتر که تعریف افزوده ضروری به مولفه محتوا را ارائه می‌دهد، در بر دارد.

۲۷-۳

نوع داده^۱

DT

مجموعه‌ای از مقادیر معتبر که می‌تواند برای خصوصیت مولفه اصلی پایه یا خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه استفاده شود.

۲۸-۳

تعریف

معنی معناشناسی منحصر به فرد مولفه اصلی، هستار اطلاعات کسب‌وکار، زمینه کسب‌وکار یا نوع داده است.

۲۹-۳

نام ورودی واژه‌نامه

DEN

نام رسمی منحصر به فرد مولفه اصلی، هستار اطلاعات کسب‌وکار، زمینه کسب‌وکار یا نوع داده در واژه‌نامه است.

۳۰-۳

کلاس کتابخانه

تعریف رسمی تمام اطلاعات مشترک در مولفه‌های اصلی، هستارهای اطلاعات کسب‌وکار، انواع داده و زمینه‌های کسب‌وکار است.

یادآوری ۱- شناسانه منحصر به فرد، شناسانه‌ای است که نمونه کلاس کتابخانه را در مسیری منحصر به فرد و بدون ابهام ارجاع می‌دهد.

یادآوری ۲- قواعد استفاده، قواعدی است که چگونگی و/ یا زمان استفاده از کلاس کتابخانه را توصیف می‌کند.

۳۱-۳

قرارداد نام‌گذاری

مجموعه‌ای از قواعد که با همدیگر چگونگی تشکیل نام ورودی واژه‌نامه برای مولفه‌های اصلی و هستارهای اطلاعات کسب‌وکار را شامل می‌شود.

۳۲-۳

کلاس شی

گروه‌بندی داده‌های منطقی (در یک مدل داده منطقی) که عنصر داده به آن تعلق دارد.

1 - Data type

۳۳-۳

اصطلاح کلاس شی

مولفه‌ای از نام مولفه اصلی یا هستار اطلاعات کسب‌وکار که کلاس شی‌ای را که به آن تعلق دارد، نشان می‌دهد.

۳۴-۳

نوع اولیه

برای بازنمایی مقدار استفاده می‌شود.

۳۵-۳

خصوصیت

مشخصه‌ای که در تمام اعضای کلاس شی مشترک است.

۳۶-۳

اصطلاح خصوصیت

نام معنادار معناشناسی برای مشخصه کلاس شی است.

۳۷-۳

اصطلاح توصیف‌کننده

کلمه یا گروهی از کلمات که به تعریف و تفکیک هستار اطلاعات کسب‌وکار یا نوع داده کمک می‌کند.

۳۸-۳

اصطلاح بازنمایی

نوع مقادیر معتبر برای مولفه اصلی پایه یا هستار اطلاعات کسب‌وکار است.

۳۹-۳

مولفه تکمیلی

معنای اضافه برای مولفه محتوا در نوع مولفه اصلی ارائه می‌دهد.

۴۰-۳

انقیاد نحوی^۱

فرآیند بیان هستار اطلاعات کسب‌وکار در یک نحو خاص است.

1 - Syntax Binding

نشانه‌ای از تکامل نمونه مولفه اصلی، نوع داده، هستار اطلاعات کسب‌وکار یا کتابخانه مولفه اصلی در طول زمان است.

۴ چارچوب مولفه اصلی

۱-۴ کلیات

این بند توضیح فنی دقیقی از مولفه اصلی، یکپارچگی فرآیند کسب‌وکار، عناصر ذخیره‌سازی و فرامدل مفهوم مولفه‌های اصلی مرکز تسهیل تجارت و کسب‌وکار الکترونیکی سازمان ملل متحد (UN/CEFACT)^۲ را ارائه می‌کند.

چارچوب مولفه اصلی سازوکاری را برای کشف، به‌هنجارسازی^۳، تخصص متن و ساختار کتابخانه ارائه می‌کند. این بند موارد زیر را تعریف می‌کند:

الف) قواعد مولفه اصلی.

ب) قواعد نوع داده.

پ) قواعد هستار اطلاعات کسب‌وکار.

ت) قراردادهای نام‌گذاری.

ث) انواع مولفه اصلی.

ج) محتوا و مولفه‌های تکمیلی.

چ) اصطلاحات بازنمایی.

قواعدی که به انطباق برای اطمینان درستی کشف، نام‌گذاری و ذخیره‌سازی مولفه‌های اصلی در کتابخانه مولفه اصلی نیاز دارند به شرح زیر شناسایی می‌شوند:

- [B1] تا [B24] قواعد هستار اطلاعات کسب‌وکار را نشان می‌دهد؛

- [C1] تا [C20] قواعد مولفه اصلی را نشان می‌دهد؛

- [D1] تا [D16] قواعد نوع داده را نشان می‌دهد؛

- [G1] تا [G8] قواعد عمومی را نشان می‌دهد؛

- [X1] تا [X13] قواعد زمینه قابل کاربرد برای تمام انواع مولفه‌های اصلی را نشان می‌دهد.

قواعد اجباری است.

این بند همچنین ارتباط بین مولفه‌های اصلی، انواع داده و هستارهای اطلاعات کسب‌وکار را مشخص می‌کند و شامل جزئیات مورد نیاز برای ساخت کتابخانه مولفه اصلی است.

1 - Version

2 - United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business

3 - normalization,

۲-۴ مولفه‌های اصلی

مولفه‌های اصلی بلوک‌های ساختاری برای توسعه و انتشار کتابخانه مولفه‌های اصلی استاندارد و هسته‌های اطلاعات کسب‌وکار است که شامل بخش‌های اطلاعاتی مورد نیاز برای توصیف یک مفهوم خاص است. چهار دسته از مولفه‌های اصلی وجود دارد:

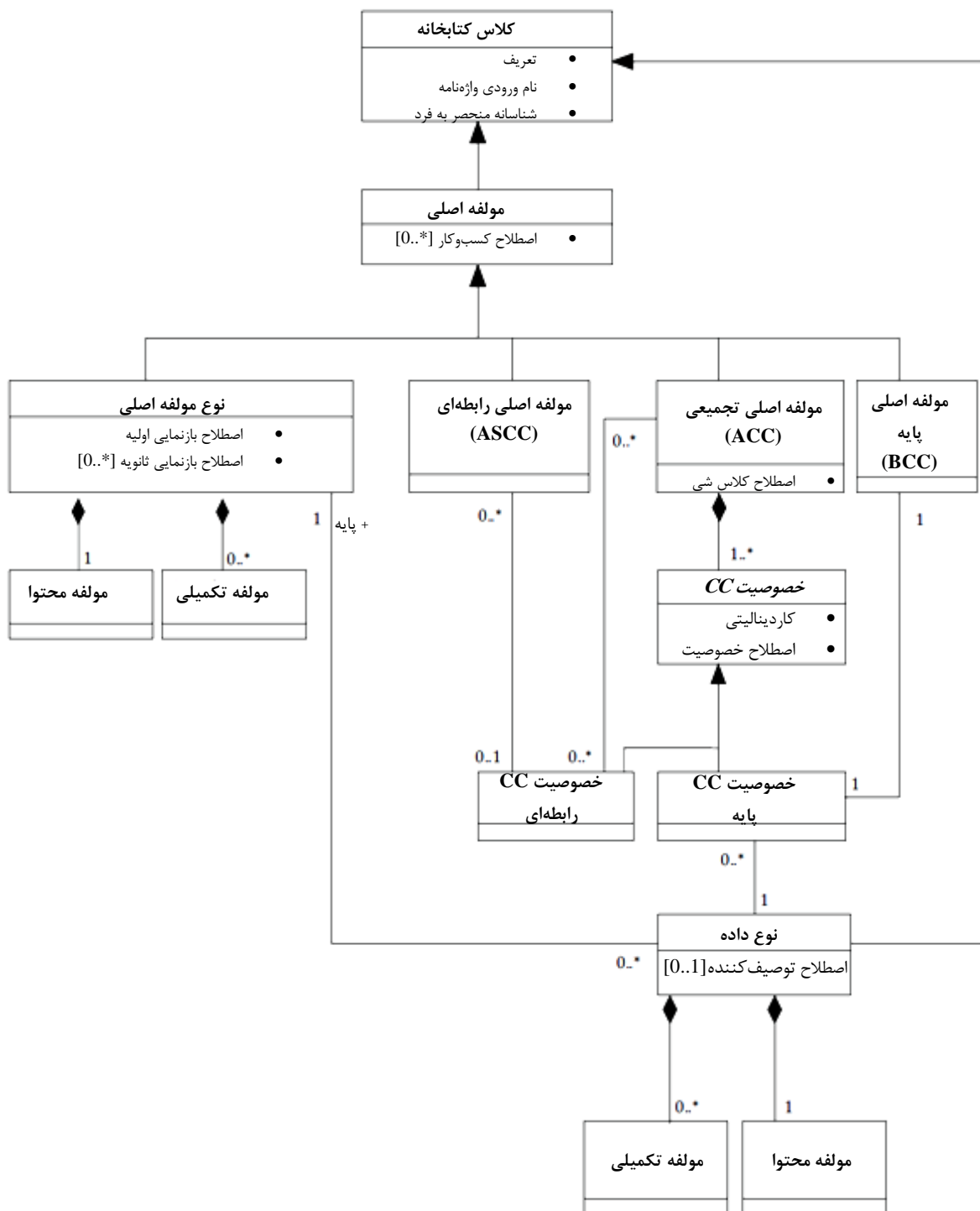
- مولفه اصلی پایه.

- مولفه اصلی رابطه‌ای.

- نوع مولفه اصلی.

- مولفه اصلی تجمیعی.

شکل ۵ فرامدل کاملی است و این چهار دسته و روابط آنها را نشان می‌دهد. مدل‌ها در سطح جزئیاتی که در آن وجود دارند، اجباری است.



شکل ۵ - مولفه‌های اصلی و فرامدل انواع داده

قواعد کلی زیر باید در کشف و مستندسازی چهار نوع مولفه اصلی پیروی شود:
 [C1] هر نوع مولفه اصلی، مولفه اصلی پایه، مولفه اصلی رابطه‌ای یا مولفه اصلی تجمیعی باید تعریف معنانشناسی منحصر به فرد خود را در کتابخانه‌ای که بخشی از آن است، داشته باشد.

یادآوری ۱- برای روشن شدن بیشتر این تعریف می‌توان از نظرات برای ارائه مثال‌ها و/ یا ارجاع به استاندارد شناخته‌شده استفاده کرد.

[C2] در مولفه اصلی تجمیعی، تمام خصوصیات مولفه اصلی تعبیه‌شده باید به مفهوم تجمیعی مرتبط باشد.
[C3] هیچ همپوشانی معناشناسی بین خصوصیات مولفه اصلی تعبیه‌شده در مولفه اصلی تجمیعی نباید وجود داشته باشد.

[C4] بازنمایی اطلاعات در مولفه اصلی است که نوع مولفه اصلی آن کد است. هر زمان که استاندارد وجود داشته باشد نوع باید از استاندارد منتشرشده توسط نهاد استانداردهای شناخته‌شده استفاده کند. اگر استانداردهای بین‌المللی استفاده نمی‌شود، توجیه منتج‌شده از کسب‌وکار باید ارائه شود.

[C5] مولفه اصلی تجمیعی باید دست کم شامل یک خصوصیت مولفه اصلی باشد. خصوصیت مولفه اصلی باید خصوصیت مولفه اصلی پایه یا خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای باشد.

[C6] مولفه اصلی تجمیعی نباید هرگز خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای اجباری که سبب حلقه بی‌پایان می‌شود را شامل شود.

یادآوری ۲- هدف از قواعد بالا جلوگیری از حلقه‌های بی‌پایان در تعریف مولفه اصلی تجمیعی است. قاعده اجازه می‌دهد تا مولفه اصلی تجمیعی، خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای که به خود ارجاع می‌دهد را شامل شود. حقیقت این که خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای اجباری نیست آن را برای جلوگیری از حلقه پس از یک تعداد متناهی تکرار، امکان‌پذیر می‌سازد.

[C7] نوع مولفه اصلی باید یکی از انواع مولفه اصلی مصوب باشد (به پیوست ب مراجعه شود).

[C8] مولفه محتوا باید مولفه محتوای مصوب برای نوع مولفه اصلی مرتبط باشد (به پیوست پ مراجعه شود).

[C9] مولفه تکمیلی باید یکی از مولفه‌های تکمیلی مصوب برای نوع مولفه اصلی مرتبط باشد (به پیوست پ مراجعه شود)

یادآوری ۳- فهرست‌های کامل انواع مولفه اصلی، مولفه‌های محتوا و مولفه‌های تکمیلی در پیوست ب و پ ارائه شده است.

۳-۴ انواع داده

نوع داده مجموعه‌ای از مقادیر معتبر که می‌تواند برای خصوصیت مولفه اصلی پایه یا خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه استفاده شود را تعریف می‌کند. این موضوع با مشخص کردن محدودیت در تعریف نوع مولفه اصلی که از آن نوع داده منتج شده است، تعریف می‌شود. شکل ۵ نوع داده را توصیف می‌کند و روابط آن با نوع مولفه اصلی را نشان می‌دهد.

[D1] نوع داده باید مبتنی بر یکی از انواع مولفه اصلی مصوب باشد.

[D2] در صورت لزوم، نوع داده باید مجموعه مقادیر معتبر مجازشده توسط نوع مولفه اصلی‌ای که مبتنی بر آن است را با اعمال محدودیت‌هایی در مولفه محتوا و/ یا مولفه تکمیلی محدود کند.

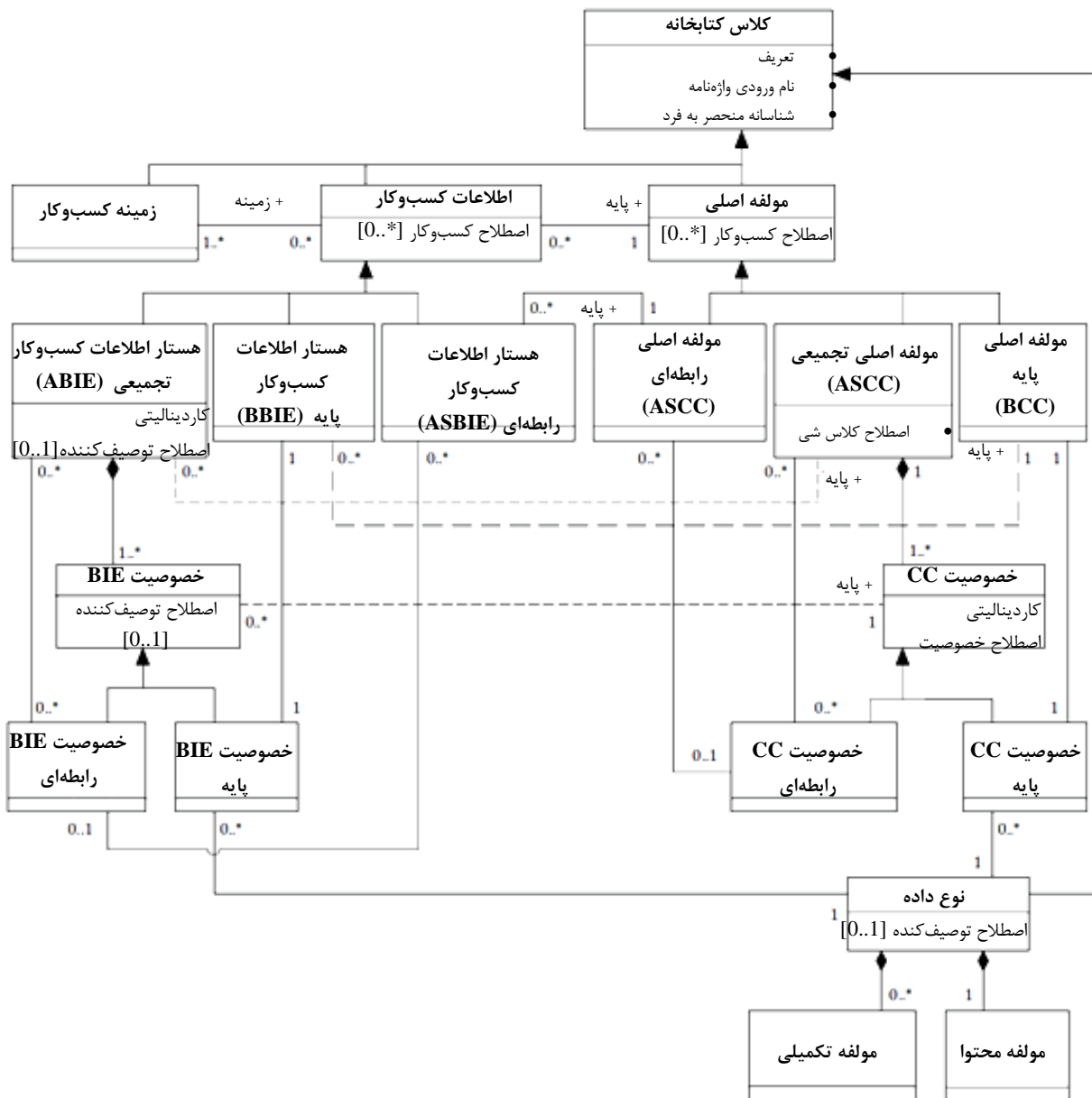
۴-۴ هستارهای اطلاعات کسبوکار

هستار اطلاعات کسبوکار، بخشی از اطلاعات کسبوکار یا گروهی از بخش‌های اطلاعات کسبوکار با تعریف معنانشناسی منحصر به فرد کسبوکار در زمینه کسبوکار خاص است. هستار اطلاعات کسبوکار می‌تواند هستار اطلاعات کسبوکار پایه (BBIE)، هستار اطلاعات کسبوکار رابطه‌ای (ASBIE) یا هستار اطلاعات کسبوکار تجمیعی (ABIE) باشد.

هستار اطلاعات کسبوکار پایه مبتنی بر مولفه اصلی پایه (BCC) است.

هستار اطلاعات کسبوکار رابطه‌ای مبتنی بر مولفه اصلی رابطه‌ای (ASCC) است.

هستار اطلاعات کسبوکار تجمیعی استفاده مجدد از مولفه اصلی تجمیعی (ACC) در زمینه کسبوکار مشخص شده است.



شکل ۶ - مدل تعریف پایه هستارهای اطلاعات کسبوکار

شکل ۶ انواع هستار اطلاعات کسب‌وکار را توصیف می‌کند و روابط با مولفه اصلی متناظر را نشان می‌دهد.

[B1] هستار اطلاعات کسب‌وکار باید هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه، هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای یا هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی باشد.

[B2] هستار کسب‌وکار اطلاعات باید توسط یک یا چند زمینه کسب‌وکار تعریف شود.

[B3] هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه باید بر اساس مولفه اصلی باشد.

[B4] هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای باید بر اساس مولفه اصلی رابطه‌ای باشد.

[B5] هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی باید بر اساس مولفه اصلی تجمیعی باشد.

[B6] هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی باید دست کم یک خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار را شامل شود. خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار باید خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه یا خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای باشد.

[B7] خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی باید بر اساس خصوصیت مولفه اصلی مولفه اصلی تجمیعی مرتبط باشد.

[B8] نوع داده که خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه بر اساس آن است، باید خودش مشابه نوع داده باشد که در آن خصوصیت مولفه اصلی اولیه مرتبط، بر اساس آن است (بدین معنی که باید همان نوع داده یا نوع داده محدودتر باشد).

[B9] هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی که خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای بر اساس آن است، باید خودش بر اساس مولفه اصلی تجمیعی باشد که خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای مرتبط بر اساس آن است.

[B10] هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی هرگز نباید خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای اجباری را شامل شود چرا که ممکن است سبب ایجاد حلقه بی‌پایان شود.

یادآوری- هدف از قاعده بالا جلوگیری از حلقه‌های بی‌پایان در تعریف هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی است. قاعده به هستار اطلاعات کسب‌وکار تجمیعی اجازه می‌دهد خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای که به آن اشاره دارد را شامل شود. حقیقت این است که خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای اجباری نیست و جلوگیری از حلقه را پس از یک تعداد متناهی تکرار امکان‌پذیر می‌کند.

۴-۵ قرارداد نام‌گذاری

۴-۵-۱ کلیات

قرارداد نام‌گذاری برای به دست آوردن سازگاری در نام‌گذاری و تعریف تمام مولفه‌های اصلی، انواع داده‌ها و هستارهای اطلاعات کسب‌وکار لازم است. سازگاری نتیجه، مقایسه در طول فرآیند کشف و تحلیل و ممانعت از ابهام، همچون توسعه مولفه‌های اصلی متعدد با نام‌های مختلف که معنای معناشناسی مشابهی دارند را آسان می‌کند.

قرارداد نام‌گذاری از دستورالعمل‌ها و اصول توصیف‌شده در ISO/IEC 11179-5 برگرفته شده است. در موارد خاص، این دستورالعمل‌ها با محیط مولفه اصلی وقف داده می‌شود. به طور خاص، دستورالعمل‌ها برای پوشش نام‌گذاری و تعریف انواع مولفه اصلی، انواع داده و هستار اطلاعات کسب‌وکار توسعه داده شده است.

۴-۵-۲ قواعد نام‌گذاری مولفه اصلی

۴-۵-۲-۱ کلیات

قواعد نام‌گذاری برای مولفه‌های اصلی در بندهای ۴-۵-۲-۲ تا ۴-۵-۲-۷ مشخص شده است.

۴-۵-۲-۲ اطلاعات واژه‌نامه مولفه اصلی

هر مولفه اصلی، اطلاعات واژه‌نامه زیر را شامل می‌شود که تحت تاثیر قواعد نام‌گذاری در زیربندهای بعدی است.

الف) نام ورودی واژه‌نامه (اجباری): نام رسمی منحصر به فرد مولفه اصلی در واژه‌نامه است.

ب) تعریف (اجباری): معنانشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد آن مولفه اصلی است.

ج) اصطلاح کسب‌وکار (اختیاری): اصطلاح مترادفی که در آن مولفه اصلی معمولاً شناخته شده است و در کسب‌وکار استفاده می‌شود. مولفه اصلی ممکن است چندین اصطلاح کسب‌وکار یا مترادف داشته باشد.

مثال - نام ورودی واژه‌نامه - مالیات. فرد. شناسانه؛ تعریف - شناسانه مالیاتی منحصر به فرد برای یک فرد؛ اصطلاح کسب‌وکار - شماره مالیات بر درآمد، شماره ثبت ملی، شماره ثبت مالیات شخصی، شماره امنیت اجتماعی، شماره بیمه ملی.

قواعد نام‌گذاری هم‌چنین همان طور که در ISO/IEC 11179-5 تعریف شده است بر اساس مفاهیم زیر است.

- اصطلاح کلاس شی: اصطلاح کلاس شی، قسمتی از CCS DEN است که کلاس شی را نشان می‌دهد.

- اصطلاح خصوصیت: مشخصه‌های متمایز یا خصوصیت کلاس شی را نشان می‌دهد و باید به طور ذاتی در تعریف واقع شود.

- اصطلاح بازنمایی: عنصری از نام مولفه اصلی است که توصیف‌کننده شکلی است که در آن مولفه اصلی بازنمایی می‌شود.

۴-۵-۲-۳ قواعد کلی مولفه اصلی

[G1] نام ورودی واژه‌نامه باید در کتابخانه‌ای که بخشی از آن است، منحصر به فرد باشد.

[G2] نام ورودی واژه‌نامه باید تعریف مولفه اصلی را منعکس کند.

[G3] نام ورودی واژه‌نامه باید مختصر باشد و نباید شامل کلمات تکراری پشت سر هم باشد، مگر این که حذف کلمات باعث از دست رفتن معنی یا کارکرد شود.

[G4] نام ورودی واژه‌نامه و تمام مولفه‌های آن باید به صورت مفرد باشد، مگر این که مفهوم آن جمع باشد.

[G5] نام ورودی واژه‌نامه نباید از نویسه‌های غیرالفبایی استفاده کند مگر این که بر اساس قواعد زبان مورد نیاز باشد.

[G6] نام ورودی واژه‌نامه باید عمدتاً شامل فعل‌ها، اسم‌ها، صفت‌ها و قیدها باشد (سایر قسمت‌های گفتاری ممکن است در صورتی که وضوح معناشناسی اضافه کنند یا قسمتی از یک عنوان رسمی، قسمتی از اصطلاح فهرست‌شده در واژه‌نامه یا قسمتی از واژگان کنترل‌شده باشد، استفاده شود) و نباید از اعداد برای دنباله استفاده کند. این قاعده باید به زبان انگلیسی اعمال شود و ممکن است به سایر زبان‌ها به طور مناسب اعمال شود.

[G7] کوتاه‌نوشت‌ها و سرنام‌هایی که قسمتی از نام ورودی واژه‌نامه است باید در تعریف به صورت مبسوط بیان شود یا توضیح داده شود.

۴-۲-۵-۴ قواعد مولفه‌های اصلی برای تعاریف

[G8] تعریف باید سازگار با الزامات بند ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۴-۱۱۱۷۹: سال ۱۳۸۸ باشد و معنای قابل درکی را ارائه دهد که باید به زبان‌های دیگر نیز ترجمه شود.

۴-۲-۵-۴ قواعد مولفه‌های اصلی برای نام‌های ورودی واژه‌نامه

[C10] نام ورودی واژه‌نامه مولفه اصلی پایه باید از قسمت‌های زیر در ترتیب مشخص‌شده، تشکیل شود:

- اصطلاح کلاس شی مولفه اصلی تجمیعی که مالک خصوصیت مولفه اصلی پایه مرتبط است؛

- اصطلاح خصوصیتِ خصوصیت مولفه اصلی پایه مرتبط.

- اصطلاح بازنمایی نوع داده که خصوصیت مولفه اصلی پایه بر اساس آن است.

[C11] نام ورودی واژه‌نامه مولفه اصلی رابطه‌ای باید از قسمت‌های زیر در ترتیب مشخص‌شده، تشکیل شود:

- اصطلاح کلاس شی مولفه اصلی تجمیعی که مالک خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای مرتبط است؛

- اصطلاح خصوصیتِ خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای مرتبط.

- اصطلاح کلاس شی مولفه اصلی تجمیعی که خصوصیت مولفه اصلی رابطه‌ای بر اساس آن است.

[C12] مولفه‌های نام ورودی واژه‌نامه باید با نقطه از هم جدا شود. نویسه فاصله باید کلمات را در اصطلاحات

کلاس شی چند کلمه‌ای و/ یا اصطلاحات خصوصیت چند کلمه‌ای جدا کند. هر کلمه باید با حرف بزرگ

شروع شود. به منظور اجازه واری املای کلمات نام‌های ورودی فهرست راهنما، باید بعد از نقطه‌ای که پس

از اصطلاحات کلاس شی و اصطلاحات خصوصیت است، یک نویسه فاصله گذاشته شود.

[C13] نام کلاس شی باید همیشه دارای معنای معناشناسی مشابهی در واژه‌نامه باشد و ممکن است از بیش

از یک کلمه تشکیل شده باشد.

[C14] اصطلاح خصوصیت مولفه اصلی پایه به علاوه اصطلاح بازنمایی یا اصطلاح خصوصیت مولفه اصلی

رابطه‌ای به علاوه اصطلاح کلاس شی مرتبط باید در زمینه کلاس شی منحصر به فرد باشد اما ممکن است در

کلاس‌های مختلف شی مجدداً استفاده شود.

یادآوری- نام اصطلاح خصوصیت برای قرار گرفتن ذاتی در تعریف پشتیبانی می‌شود و می‌تواند شامل بیش از یک کلمه باشد.

[C15] نام ورودی واژه‌نامه نوع مولفه اصلی باید شامل اصطلاح بازنمایی به دنبال یک نقطه، یک فاصله و نوع

اصطلاح باشد.

[C16] در نام ورودی واژه‌نامه نوع مولفه اصلی، نام اصطلاح بازنمایی باید یکی از اصطلاحات اولیه مشخص شده در فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز که در پیوست آمده است، باشد.

[C17] نام ورودی واژه‌نامه مولفه اصلی تجمیعی باید از اصطلاح کلاس شی معناداری تشکیل شود که به دنبال آن یک نقطه، یک فاصله و جزییات اصطلاح می‌آید. اصطلاح کلاس شی ممکن است شامل بیش از یک کلمه باشد.

۴-۵-۲-۶ قواعد مولفه اصلی برای کاردینالیتی

[C18] هر BCC و ASCC باید کاردینالیتی بیان شده داشته باشند.

[C19] کاردینالیتی‌های BCC و ASCC باید شامل یک جفت از مقادیر کمینه وقوع و بیشینه وقوع باشد.

[C20] مقادیر کاردینالیتی کمینه BCC و ASCC باید صفر یا بیشتر باشد، مقادیر کاردینالیتی بیشینه باید یک یا بیشتر از کمینه باشد یا اگر هیچ محدودیتی اعمال نمی‌شود، کلمه نامتناهی باشد.

۴-۵-۲-۷ اصطلاحات کسب‌وکار مولفه اصلی

اصطلاحات کسب‌وکار مولفه اصلی، اصطلاحاتی است که معمولاً در تبادل اطلاعات در دامنه ارائه شده استفاده می‌شود. به این ترتیب، هیچ قواعد نام‌گذاری خاصی به اصطلاحات کسب‌وکار اعمال نمی‌شود. قابلیت همکاری اصطلاحات کسب‌وکار با ارتباط آنها با ورودی‌های واژه‌نامه مولفه اصلی ارائه خواهد شد.

۴-۵-۳ قواعد برای هستارهای اطلاعات کسب‌وکار

۴-۵-۳-۱ کلیات

قواعد نام‌گذاری برای هستارهای اطلاعات کسب‌وکار در بندهای ۴-۵-۳-۲ تا ۴-۵-۳-۶ مشخص شده است.

۴-۵-۳-۲ اطلاعات واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار

هر هستار اطلاعات کسب‌وکار، اطلاعات واژه‌نامه زیر را شامل می‌شود که تحت تاثیر قواعد نام‌گذاری است.

الف- نام ورودی واژه‌نامه (اجباری): نام رسمی منحصر به فرد هستار اطلاعات کسب‌وکار در واژه‌نامه است.

ب- تعریف (اجباری): معنی معناشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد هستار اطلاعات کسب‌وکار است.

پ- اصطلاح کسب‌وکار (اختیاری): اصطلاح مترادفی که در آن هستار اطلاعات کسب‌وکار معمولاً شناخته شده است و برای یک زمینه خاص در کسب‌وکار استفاده می‌شود. هستار اطلاعات کسب‌وکار ممکن است چندین اصطلاح کسب‌وکار یا مترادف داشته باشد.

قواعد نام‌گذاری هستار اطلاعات کسب‌وکار همچنین طبق تعریف ISO/IEC 11179-5 بر اساس مفاهیم زیر است.

- کلاس شی: گروه‌بندی منطقی داده‌ها یا تجمیع (در یک مدل منطقی داده) که عنصر داده به آن تعلق دارد را نشان می‌دهد. کلاس شی به عنوان اصطلاح کلاس شی بیان می‌شود. کلاس شی در نتیجه قسمتی از نام ورودی واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار است که نشان‌دهنده فعالیت یا شی در یک زمینه خاص است. کلاس‌های شی مرزهای صریح دارند و معنا و خصوصیات و رفتار آنها از قواعد مشابهی پیروی می‌کند.

- اصطلاح خصوصیت: نشان‌دهنده مشخصه متمایز یا خصوصیت کلاس شی است و باید به طور ذاتی در تعریف قرار گیرد.

- اصطلاح بازنمایی: عنصر نام هستار اطلاعات کسب‌وکار است که شکلی که در آن هستار کسب‌وکار اطلاعات نشان داده می‌شود را توصیف می‌کند.

- اصطلاح توصیف‌کننده: کلمه یا کلماتی که به تعریف و تفکیک هستار اطلاعات کسب‌وکار از مولفه اصلی مرتبط و سایر هستارهای اطلاعات کسب‌وکار کمک می‌کند.

۴-۵-۳-۳ قواعد هستار اطلاعات کسب‌وکار برای تعاریف

[B11] تعریف باید سازگار با الزامات بند ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۴-۱۱۱۷۹: سال ۱۳۸۸ باشد و معنای قابل درکی را ارائه دهد، که باید به زبان‌های دیگر نیز ترجمه شود.

۴-۵-۳-۴ قواعد برای نام‌های ورودی واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار

[B12] نام ورودی واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه باید از مولفه‌های زیر در ترتیب مشخص‌شده، تشکیل شود:

- اصطلاح کلاس شی مولفه اصلی پایه مرتبط و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی؛

- اصطلاح خصوصیت مولفه اصلی پایه مرتبط و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی؛

- اصطلاح بازنمایی نوع داده که خصوصیت هستار اطلاعات کسب‌وکار پایه مرتبط بر اساس آن است.

[B13] نام ورودی واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای باید از مولفه‌های زیر در ترتیب مشخص‌شده تشکیل شود:

- اصطلاح کلاس شی هستار اطلاعات کسب‌وکار مرتبط و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی؛

- اصطلاح خصوصیت که ماهیت ارتباط بین کلاس‌های شی و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی؛

- اصطلاح کلاس شی هستار اطلاعات کسب‌وکار مرتبط و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی؛

[B14] اصطلاح کلاس شی، اصطلاح خصوصیت و مولفه‌های اصطلاح بازنمایی نام ورودی واژه‌نامه باید توسط نقطه از هم جدا شود. کلمات در اصطلاحات کلاس شی چند-کلمه و/ یا اصطلاحات خصوصیت چند کلمه‌ای شامل اصطلاحات توصیف‌کننده آن‌ها باید با یک فاصله از هم جدا شود. هر کلمه باید با حروف بزرگ شروع شود. اصطلاحات توصیف‌کننده باید از کلاس شی مرتبط یا اصطلاح خصوصیت خود با خط فاصله (_) جدا شود و به دنبال آن یک فاصله برای جدا کردن هر اصطلاح توصیف‌کننده بیاید. برای اجازه واریاسی املائی کلمات در نام ورودی واژه‌نامه، باید بعد از نقطه‌های اصطلاح (اصطلاحات) کلاس شی و اصطلاح (اصطلاحات) خصوصیت، یک فاصله بیاید.

[B15] اصطلاح توصیف‌کننده باید همراه با اصطلاح کلاس شی یا اصطلاح مرتبط بیاید.

[B16] نام کلاس شی توصیف‌کننده به فعالیت یا شی در زمینه کسب‌وکار اشاره دارد و باید در واژه‌نامه منحصر به فرد باشد و ممکن است از بیش از یک کلمه تشکیل شده باشد.

[B17] برای هستارهای اطلاعات کسب‌وکار پایه و رابطه‌ای، در صورتی که اصطلاح خصوصیت برابر با مولفه سوم نام ورودی واژه‌نامه باشد و اصطلاح خصوصیت، توصیف‌کننده نباشد، اصطلاح خصوصیت باید از نام ورودی واژه‌نامه حذف شود.

[B18] نام ورودی واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار رابطه‌ای باید از نام کلاس شی مولفه اصلی تجمیعی مرتبط با آن و اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده افزوده احتمالی تشکیل شود تا زمینه خاص کسب‌وکار را که به دنبال آن نقطه، فاصله و جزئیات اصطلاح می‌آید، نشان دهد.

۴-۵-۳-۵ قواعد برای کاردینالیتی هستار اطلاعات کسب‌وکار

[B19] هر BBIE و ASBIE باید کاردینالیتی بیان شده داشته باشند.

[B20] کاردینالیتی‌های BBIE و ASBIE باید شامل یک جفت مقادیر کمینه وقوع و بیشینه وقوع باشد.

[B21] مقادیر کمینه کاردینالیتی BBIE و ASBIE باید صفر یا بیشتر باشد، مقادیر کاردینالیتی بیشینه باید یک یا بیشتر از کمینه باشد یا اگر هیچ محدودیتی اعمال نمی‌شود، کلمه نامتناهی باشد.

[B22] مقادیر کمینه کاردینالیتی BBIE و ASBIE باید برابر یا بیشتر از کمینه کاردینالیتی اصلی باشد (ASBIE یا ASCC، BBIE، BCC).

[B23] مقادیر بیشینه کاردینالیتی BBIE و ASBIE باید برابر یا کمتر از بیشینه کاردینالیتی اصلی باشد (ASBIE یا ASCC، BBIE، BCC).

۴-۵-۳-۶ اصطلاحات کسب‌وکار هستار اطلاعات کسب‌وکار

اصطلاحات کسب‌وکار هستار اطلاعات کسب‌وکار، اصطلاحاتی است که معمولاً برای تبادل اطلاعات در دامنه داده‌شده استفاده می‌شود. به این ترتیب، هیچ قواعد خاص نام‌گذاری به اصطلاحات کسب‌وکار اعمال نمی‌شود. تعامل اصطلاحات کسب‌وکار با ارتباط آنها به نام‌های رسمی ورودی‌های واژه‌نامه هستار اطلاعات کسب‌وکار مرتبط ارائه خواهد شد.

۴-۵-۴ قواعد برای انواع داده

۴-۵-۴-۱ اطلاعات واژه‌نامه نوع داده

هر نوع داده، اطلاعات واژه‌نامه زیر را شامل می‌شود که تحت تاثیر قواعد نام‌گذاری است.

الف) نام ورودی واژه‌نامه (اجباری): نام رسمی منحصر به فرد نوع داده در واژه‌نامه است.

ب) تعریف (اجباری): معناشناسی کسب‌وکار منحصر به فرد نوع داده آن است.

قواعد نام‌گذاری نوع داده هم‌چنین همان طور که در ISO/IEC 11179-5 تعریف شده است بر اساس مفاهیم زیر است.

- اصطلاح بازنمایی: نوع مقادیر معتبر برای هستار اطلاعات را تعریف می‌کند.

- اصطلاح توصیف‌کننده: کلمه یا کلماتی که به تعریف و تفکیک نوع داده از نوع مولفه اصلی مرتبط آن و سایر انواع داده، کمک می‌کند.

۴-۵-۴ قواعد نوع داده برای تعاریف

[D3] تعریف باید مطابق با الزامات، بند ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۴-۱۱۷۹: سال ۱۳۸۸ باشد و معنای قابل درکی را ارائه دهد که باید به زبان‌های دیگر نیز ترجمه شود.

۴-۵-۴-۳ قواعد برای نام‌های ورودی واژه‌نامه نوع داده

[D4] نام ورودی واژه‌نامه نوع داده باید شامل اصطلاح بازنمایی همراه با اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده - در صورت لزوم - که نقطه، فاصله و نوع اصطلاح به دنبال آن می‌آید، باشد. کلمات در اصطلاحات توصیف‌کننده چند-کلمه و اصطلاحات بازنمایی باید با فاصله از هم جدا شود. هر اصطلاح توصیف‌کننده باید با زیرین خط^۱ دنبال شود. برای اجازه واری املای کلمات در نام ورودی واژه‌نامه، باید اصطلاح (اصطلاحات) توصیف‌کننده با زیرین خط دنبال شود.

[D5] در نام ورودی واژه‌نامه نوع داده، نام اصطلاح بازنمایی باید یکی از اصطلاحات اولیه یا ثانویه مشخص‌شده در فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز همان طور که در پیوست ت آمده است، باشد.

یادآوری - در صورتی که نام نوع مولفه اصلی تنها می‌تواند بر اساس اصطلاح بازنمایی اولیه باشد، اصطلاح بازنمایی که در نام ورودی واژه‌نامه نوع داده استفاده می‌شود، می‌تواند اصطلاح بازنمایی ثانویه باشد. این مورد زمانی خواهد بود که نوع داده، نوع مولفه اصلی را به‌گونه‌ای محدود کند که تنها قسمتی از معنای معناشناسی کامل اصطلاح بازنمایی اولیه را پوشش دهد.

۴-۵-۴-۴ قواعد برای کاردینالیتی نوع داده

[D6] هر CCT باید یک و فقط یک مولفه محتوا CCT داشته باشد.

[D7] مولفه محتوای CCT باید مولفه محتوا CCT را طبق تعریف کاتالوگ (فهرست)^۲ نوع داده سازگار مشخص کند.

کاردینالیتی مولفه تکمیلی، الزامات وقوع مولفه تکمیلی در نوع داده خود را تعریف می‌کند.

[D8] هر مولفه تکمیلی CCT باید کاردینالیتی بیان‌شده داشته باشد.

[D9] کاردینالیتی‌های مولفه تکمیلی CCT باید جفت مقادیر شامل کمینه وقوع و بیشینه وقوع را دربرگیرد.

[D10] کاردینالیتی مولفه تکمیلی CCT باید برابر [0..1] باشد.

هر گونه محدودیت در حضور مولفه‌های تکمیلی باید از طریق استفاده از مقدار کاردینالیتی مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده انجام شود. کاردینالیتی مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده، الزامات وقوع مولفه تکمیلی در نوع داده خود را تعریف می‌کند.

[D11] هر مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده باید کاردینالیتی بیان‌شده داشته باشد.

[D12] کاردینالیتی‌های مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده باید جفت مقادیر شامل کمینه وقوع و بیشینه وقوع را دربرگیرد.

1 - Underscore

2 - Catalogue

[D13] مقادیر کاردینالیته مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده باید اعداد صحیح غیرمنفی صفر یا بیشتر باشد.
[D14] کاردینالیته مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده در صورتی که مولفه تکمیلی DT توصیف‌کننده اختیاری باشد، باید برابر [0..1] یا در صورتی که اجباری باشد برابر [1..1] باشد.

۵-۴-۵-۴ مقادیر مجاز

محتوای هر محتوای CCT یا مولفه تکمیلی باید بر اساس نوع اولیه تعریف شده در پیوست الف باشد.
[D15] مقادیر مجاز محتوا یا مولفه تکمیلی باید با توجه به نوع اولیه شناخته‌شده، محدود شود.
[D16] محدودیت مولفه محتوا باید تنها برای تعریف محدودیت‌های محتوا در نوع اولیه استفاده شود.

۶-۴-۵-۴ فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز

اصطلاح بازنمایی قسمتی از نام مولفه اصلی است که شکل مقادیر معتبر را توصیف می‌کند که اطلاعات کسب‌وکار در آن در ارقام داده بیان می‌شود. به طور مثال تمام مولفه‌های اصلی پایه نشان‌دهنده مقدار پولی، باید نام‌گذاری شود، «[نام]. [توصیف‌کننده] _ مقدار» که در آن [نام] تخصص مقدار عمومی را نشان می‌دهد، [توصیف‌کننده] محدودیت مقادیر ممکن را مشخص می‌کند و مقدار، اصطلاح بازنمایی است. پیوست ت اصطلاحات بازنمایی مجاز را فهرست می‌کند.

۶-۴ مولفه‌های اصلی کتابخانه

مهم است که در یک کتابخانه آزاد در دسترس، طیف گسترده‌ای از مولفه‌های اصلی منتشر شود. این کتابخانه باید جزئیات کامل هر مولفه اصلی سازگار با چگونگی ذخیره‌سازی آن مولفه‌ها را منتقل کند.

۵ زمینه

۱-۵ کلیات

این بند به طور کامل قواعد قابل کاربرد و برنامه‌های کاربردی برای استفاده از زمینه در کشف، تحلیل و استفاده مولفه اصلی برای شامل شدن دسته‌بندی‌های زمینه و مقادیر آن‌ها را توصیف می‌کند.

۲-۵ مرور کلی بر ویژگی زمینه

۱-۲-۵ کلیات

هرگاه همکاری کسب‌وکار بین شرکای تجاری خاص صورت می‌گیرد، داده‌ها ممکن است در قالب پیام‌های کسب‌وکار تبادل شود. هنگامی که به این صورت استفاده شود، آن داده در زمینه کسب‌وکار خاص وجود دارد. زمینه‌ای که در آن همکاری کسب‌وکار صورت می‌گیرد می‌تواند با مجموعه‌ای از دسته‌بندی‌ها و مقادیر مرتبط آن‌ها مشخص شود.

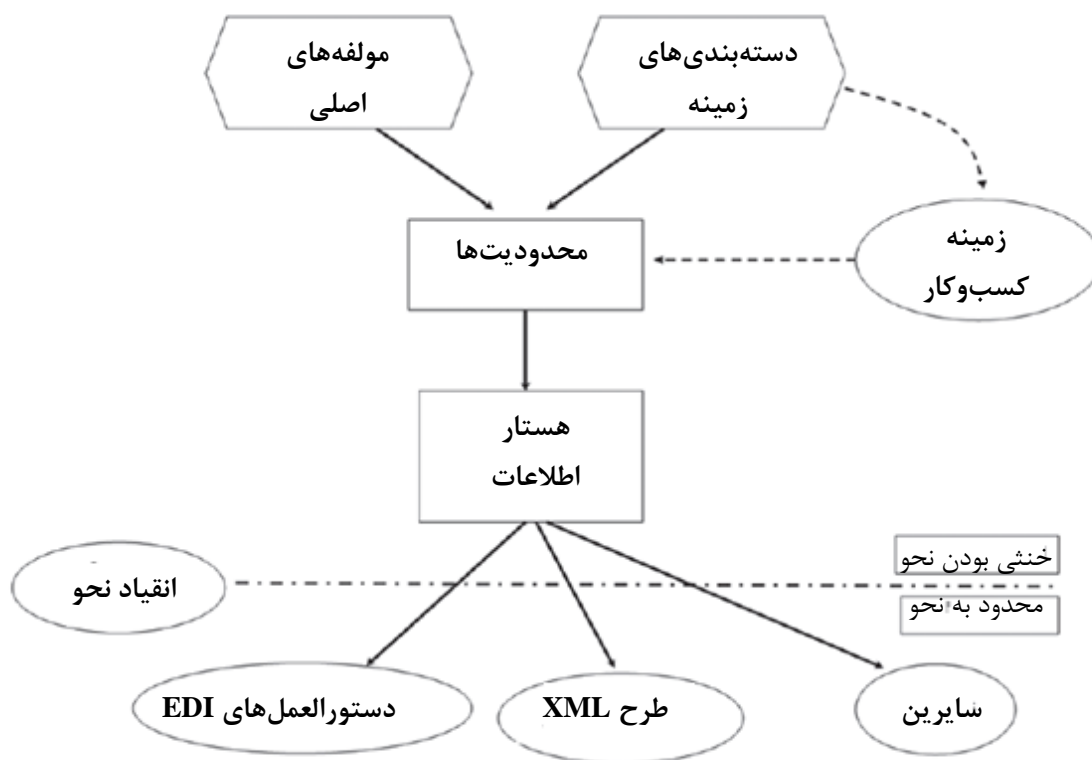
مولفه‌های اصلی هیچ زمینه مستقلی از استفاده خود ندارند. سازوکار زمینه توصیف‌کننده معناسناسی کاملی برای مولفه اصلی استفاده‌شده در فرآیند کسب‌وکار را فراهم می‌کند. توصیف‌کننده، مفهوم معناسناسی را به یک مورد خاص محدود می‌کند. ساختار هستارهای اطلاعات کسب‌وکار توصیف‌کننده ممکن است زیر

1 - “[Name], [Qualifire]_Amount”

مجموعه (اما هرگز مجموعه بالایی نباشد) ساختار (بدون توصیف کننده) هستارهای اطلاعات کسب و کار یا مولفه های اصلی که بر اساس آن آنها مستقر است، باشد. این بدان معناست که ممکن است محدوده های مقدار محدود شود، مولفه ها ممکن است حذف یا عامل تکرار آنها می تواند کم شود و کاردینالیتی ممکن است از اختیاری به اجباری تغییر کند. هستار اطلاعات کسب و کار این فرآیند می تواند به عنوان یک مدل ظاهر شود که به نوبه خود می تواند به عنوان اساس توصیف پیام کسب و کار محدود به نحو استفاده شود (به طور مثال راهنمای پیاده سازی پیام EDI، طرح XML).

یادآوری- اصطلاح طرح XML شامل طرح XML طبق تعریف طرح XML قرارداد شبکه جهانی وب است.

قسمت ۱: زبان Definit41000ion طرح ساختارهای XML، تعاریف نوع مستند XML، Schematron، SOX، Relax NG، ASN.1، XDR یا هر نماد دیگری که شکل و محتوای اطلاعات مستند XML را مشخص می کند.



شکل ۷ - عملیات سازوکار زمینه

۲-۲-۵ دسته بندی های زمینه

دسته بندی های زمینه برای اجازه به کاربران به منظور شناسایی و تشخیص منحصر به فرد بین زمینه های کسب و کاری مختلف وجود دارد. هشت دسته بندی زمینه (جدول ۱) مشخص شده است. هر یک از دسته بندی های مشخص شده، مگر این که غیر این بیان شده باشد، از یک طبقه بندی استاندارد برای ارائه

مقادیر برای دسته استفاده می‌کنند. هستارهای اطلاعات کسب‌وکار برای شناسایی و تشخیص زمینه به مجموعه خاصی از طبقه‌بندی‌های استاندارد مرتبط هستند.

۵-۲-۳ انقیاد نحوی

هستار اطلاعات کسب‌وکار در شکل استاندارد آن، مدلی است که هیچ رابطه خاصی با نحو داده‌شده ندارد. هستار اطلاعات کسب‌وکار داده‌شده می‌تواند از طریق فرایند انقیاد، در هر تعداد نحو بیان شود. این فرآیند، انقیاد نحوی نامیده می‌شود و مستقل از (هیچ رابطه‌ای ندارد) نحو خاص است. فرآیند انقیاد نحوی، معناشناسی هستار اطلاعات کسب‌وکار را تغییر نمی‌دهد، اما به سادگی هستار اطلاعات کسب‌وکار برای استفاده در مستندات نحو خاص را معرفی می‌کند.

[B24] انقیاد نحوی نباید معناشناسی اطلاعات هستار کسب‌وکار را تغییر دهد.

۵-۳ دسته‌بندی‌های زمینه مصوب

۵-۳-۱ دسته‌بندی‌های زمینه

جدول ۱ شامل هشت زمینه مصوب دسته‌بندی‌های زمینه است.

[X1] زمانی که زمینه خاص کسب‌وکار توصیف می‌شود، به منظور توصیف وضعیت کسب‌وکار در مسیری بدون ابهام و رسمی باید مقدار یا مجموعه‌ای از مقادیر به هر دسته‌بندی زمینه مصوب اختصاص داده شود.

جدول ۱ - دسته‌بندی‌های زمینه مصوب

شرح	دسته‌بندی زمینه
نام(های) فرآیند کسب‌وکار که همان طور که توصیف شد، از فهرست مناسب فرآیندهای کسب‌وکار مرتبط، استفاده می‌کند.	فرآیند کسب‌وکار
عوامل موثر بر معناشناسی‌هایی که نتیجه تبادل، رساندن یا پرداخت و غیره برای کالا یا خدمات است (به طور مثال خرید خدمات مشاوره برای ملزومات)	طبقه‌بندی محصول
تأثیرات معناشناسی مربوط به صنعت یا صنایع شرکای تجاری (مانند طرح‌های شناسایی محصول استفاده‌شده در صنایع مختلف).	طبقه‌بندی صنعت
ترکیبی از عوامل سیاسی و جغرافیایی مؤثر یا مشخص کشور یا منطقه	جغرافیاسیاسی (ژئوپولیتیک) ^۱
تأثیرات حقوقی و دولتی بر معناشناسی (به طور مثال اطلاعات مواد خطرناک موردنیاز قانون هنگام حمل‌ونقل کالا).	محدودیت‌های رسمی
بازیگری (بازیگرانی) که فرآیند کسب‌وکار خاص را انجام می‌دهند.	نقش فرآیند کسب‌وکار
بازیگری (بازیگرانی) که به طور غیر مستقیم در فرآیند کسب‌وکار ایفای نقش می‌کنند.	نقش پشتیبانی
این دسته‌بندی زمینه برای اخذ قابلیت‌ها یا محدودیت‌های سامانه وجود دارد (به طور مثال دفتر پشتیبان موجود تنها می‌تواند در یک شکل خاص از نشانی پشتیبانی کند).	قابلیت‌های سامانه

1 - Geopolitical

۵-۳-۲ توصیف‌های دسته‌بندی‌های زمینه

۵-۳-۱-۲-۱ زمینه فرآیند کسب‌وکار

در توصیف وضعیت کسب‌وکار، به طور کلی مهم‌ترین جنبه از این وضعیت، فعالیت در حال انجام کسب‌وکار است. زمینه فرآیند کسب‌وکار، مسیری را برای شناسایی بدون ابهام فعالیت کسب‌وکار فراهم می‌کند. برای اطمینان از سازگاری با فعالیت‌های فرآیند کسب‌وکار، مهم است از یک نقطه مرجع مشترک استفاده شود. [X2] زمینه‌های فرآیند کسب‌وکار تخصیص‌یافته باید از طبقه‌بندی‌های سلسله مراتبی استاندارد باشد. [X3] هنگامی که پسوندهای فرآیند کسب‌وکار استفاده می‌شود، باید اطلاعات کاملی را برای هر مقدار شامل شود که برای شناسایی بدون ابهام این که کدام پسوند، مقدار استفاده‌شده را ارائه می‌دهد، کافی باشد.

۵-۳-۲-۲ زمینه طبقه‌بندی محصول

زمینه طبقه‌بندی محصول، جنبه‌هایی از وضعیت کسب‌وکار را توصیف می‌کند که مربوط به محصولات یا خدمات در حال تبادل یا در غیر این صورت دستکاری یا ملاحظه‌شده در فرآیند کسب‌وکار است. فهرست‌های کد شناخته‌شده‌ای وجود دارد که منابع معتبر زمینه‌های طبقه‌بندی محصول را ارائه می‌کند. [X4] مقدار واحد یا مجموعه‌ای از مقادیر ممکن است در طبقه‌بندی محصول استفاده شود. [X5] اگر بیش از یک سامانه طبقه‌بندی به کار گرفته می‌شود، مقدار افزوده مشخص می‌کند کدام طرح‌های طبقه‌بندی که مقادیر استفاده‌شده را تامین می‌کند باید منتقل شود. [X6] مقادیر کد زمینه طبقه‌بندی محصول باید از فهرست‌های کد شناخته‌شده گرفته شود.

یادآوری - فهرست‌های کد شناخته‌شده زیر می‌تواند استفاده شود (فهرست کد چهارم، نگاشت بین اولین سه کد را ارائه می‌دهد):

- محصول استاندارد همگانی و ویژگی خدمت (UNSPSC)^۱ - متولی: GS1

- طبقه‌بندی تجارت بین‌المللی استاندارد (SITC)^۲ - متولی: اداره آمار سازمان ملل متحد (UNSD)^۳

- شرح کالای هماهنگ و سامانه کدگذاری (HS)^۴ - متولی: سازمان جهانی گمرک (WCO)^۵

- طبقه‌بندی اهداف موسسات غیر انتفاعی در خدمت‌دهی به خانوارها (COPNI)^۶ - متولی: UNSD.

۵-۳-۲-۳ زمینه طبقه‌بندی صنعت

زمینه طبقه‌بندی صنعت، توصیف صنعت یا زیر صنعت که فرآیند کسب‌وکار در آن صورت می‌گیرد را ارائه می‌کند.

[X7] سلسله مراتب مقدار زمینه طبقه‌بندی صنعت باید مشخص شود.

1 - Universal Standard Product and Service Specification

2 - Standard International Trade Classification

3 - United Nations Statistics Division

4 - Harmonized Commodity Description and Coding System (HS) -

5 - World Customs Organization

6 - Classification Of the purposes of Non Profit Institutions serving households

[X8] مقادیر کد زمینه طبقه‌بندی صنعت باید از فهرست‌های کد شناخته‌شده گرفته شود.

یادآوری - فهرست‌های کد شناخته‌شده زیر می‌تواند استفاده شود:

- طبقه‌بندی صنعتی استاندارد بین‌المللی (ISIC)^۱ - متولی: UNSD.

- استاندارد جهانی ویژگی محصولات و خدمات (UNSPSC) بخش سطح بالا [شماره‌های ۱ و ۲] که برای تعریف صنعت استفاده می‌شود - متولی: UNDP - مدیر: GS1 US.

۵-۳-۴ زمینه جغرافیایی

زمینه‌های جغرافیایی اجازه توصیف جنبه‌هایی از زمینه کسب‌وکار مربوط به منطقه، ملیت، یا جغرافیا که بر اساس عوامل فرهنگی است را می‌دهد.

۵-۳-۵ زمینه محدودیت‌های رسمی

دسته‌بندی زمینه محدودیت رسمی جنبه‌هایی از وضعیت کسب‌وکار که از الزامات قانونی یا مقرراتی و دسته‌بندی رسمی مشابه نتیجه شده است را توصیف می‌کند. این دسته‌بندی در کل حاوی دو نوع متمایز است:

- تنظیم مقررات و قانونگذاری: معمولاً در ماهیت یک جانبه است و شامل مواردی مانند مقررات گمرک است.
- قراردادهای و معاهدات: معمولاً قراردادهای دو جانبه یا چند جانبه است و متفاوت از محدودیت‌های مقرراتی و قانونی است.

[X9] زمینه محدودیت‌های رسمی باید شامل مقدار یا مقادیری باشد که موارد زیر را ارائه دهد:

- شناسایی محدودیت مقرراتی یا قانونی.

- شناسایی محدودیت قرارداد یا معاهده.

۵-۳-۶ زمینه نقش فرآیند کسب‌وکار

زمینه نقش فرآیند کسب‌وکار، جنبه‌هایی از وضعیت کسب‌وکار را توصیف می‌کنند که برای بازیگر یا بازیگرانی که به طور مستقیم در فرآیند کسب‌وکار درگیر هستند، خاص است. مقادیر آن از مجموعه مقادیر نقش گرفته می‌شود.

[X10] مقادیر زمینه نقش فرآیند کسب‌وکار باید از فهرستی سازگار که در آن کتابخانه مدل فرآیند کسب‌وکار اعمال شده، گرفته شود.

۵-۳-۷ زمینه نقش پشتیبانی

زمینه نقش پشتیبانی، طرف‌هایی که به طور غیر مستقیم در فرآیند کسب‌وکار است را مشخص می‌کند. زمینه نقش پشتیبانی با مقدار یا مجموعه‌ای از مقادیر طبقه‌بندی استاندارد، مشخص می‌شود.

[X11] مقادیر زمینه نقش پشتیبانی باید از فهرستی سازگار که کتابخانه مدل فرآیند کسب‌وکار در آن اعمال شده، گرفته شود.

1 - International Standard Industrial Classification

۵-۳-۲-۸ زمینه قابلیت‌های سامانه

این دسته‌بندی زمینه برای اخذ هرگونه قابلیت یا محدودیت مرتبط سامانه وجود دارد (به طور مثال دفتر پشتیبان موجود تنها می‌تواند از نشانی در شکلی خاص پشتیبانی کند).

۵-۳-۳ مقادیر زمینه

به منظور اجتناب از ابهام، زمینه خاص کسب‌وکار باید به طور رسمی با استفاده از مجموعه‌ای از مقادیر زمینه توصیف شود. هر دسته‌بندی زمینه باید مقداری معتبر داشته باشد، حتی اگر این مقدار «در همه زمینه‌ها» یا «هیچ» باشد.

[X12] مقدار در همه زمینه‌ها باید مقداری معتبر برای هر دسته‌بندی زمینه باشد.

[X13] مقدار هیچ، زمانی که نشان‌دهنده محدودیت سامانه است باید مقدار معتبری برای زمینه محدودیت‌های رسمی و قابلیت‌های سامانه باشد.

۶ انطباق

نرم‌افزارهای کاربردی برای انطباق کامل با این استاندارد ملی، در صورتی که مطابق با محتوای بندهای الزامی، قواعد و تعاریف باشد، در نظر گرفته خواهد شد.

پیوست الف

(الزامی)

تعاریف نوع اولیه

کمینه مجموعه مورد نیاز برای تعامل در جدول الف-۱ نشان داده شده است.

جدول الف-۱ - تعاریف نوع اولیه

تعریف	نوع اولیه	
مجموعه‌ای از دنباله‌هایی با طول متناهی (نامتناهی) اعداد دودویی	Binary	دودویی
متغیر دودویی که دو مقدار به نام «درست» و «نادرست» می‌تواند داشته باشد.	Boolean	بولی
نقطه زمانی نشان‌دهنده روز تقویم در مقیاس زمان که شامل مبدا و جایگزین تقویم باشد. [ISO 8601: 2004]	Date Time	تاریخ
زیر مجموعه‌ای از اعداد حقیقی که می‌تواند با اعداد دهدهی نشان داده شود.	Decimal	دهدهی
عدد صحیح، تمام اعدادی است (به غیر از اعداد کسری) که می‌تواند مثبت، منفی یا صفر باشد.	Integer	عدد صحیح
دنباله متناهی از نویسه‌ها است.	String	رشته

پیوست ب

(الزامی)

فهرست انواع مولفه اصلی مصوب (CCT)

جدول ب-۱ فهرست انواع مولفه اصلی (CCT) مصوب را ارائه می‌کند.

جدول ب-۱ - فهرست انواع مولفه اصلی (CCT) مصوب

نام ورودی و آژنه‌نامه CCT	تعریف	توضیحات	کلاس شی	اصطلاح خاصیت	مولفه‌های CCT
Amount. Type	تعدادی از واحدهای پولی مشخص شده در ارز که در آن واحد ارزی، صریح یا ضمنی است.		Amount	Type	- Amount. Content - Amount Currency. Identifier - Amount Currency. Code List Version. Identifier
Binary. Object. Type	مجموعه‌های از دنباله‌های با طول محدود هشتتایی دودویی.	هم‌چنین باید برای انواع داده نمایش‌دهنده نگاشتاری (گرافیک) (به‌طور مثال نمودار، گراف، منحنی‌های ریاضی یا بازنمایی‌های مشابه)، تصاویر (برای مثال بازنمایی تصویری از یک شخص، شی یا صحنه)، صدا، ویدئو و غیره استفاده شود.	Binary	Type	- Binary Object. Content. Identifier - Binary Object. Format. Code - Binary Object. Encoding. Code - Binary Object. Character Set. Code - Binary Object. Uniform Resource. Identifier - Binary Object. Filename. Text
Code. Type	رشته نویسه (حروف، شکل‌ها یا نمادها) که برای اختصار و/یا استقلال زبان ممکن است برای نشان دادن یا جایگزینی مقدار قطعی یا متن صفت همراه با اطلاعات تکمیلی مرتبط، استفاده شود.	اگر رشته نویسه نمونه‌ای از کلاس شی یا شی در دنیای واقعی را شناسایی کند، نباید استفاده شود. در این صورت شناسانه. نوع باید استفاده شود.	Code	Type	- Code. Content - Code List. Identifier - Code List. Agency. Identifier - Code List. Agency Name. Text - Code List. Name. Text - Code List. Version. Identifier - Code. Name. Text - Language. Identifier - Code List. Uniform Resource. Identifier - Code List Scheme. Uniform Resource. Identifier

ادامه جدول ب-۱

- Date Time. Content - Date Time. Format. Text	Type	Date Time	می تواند برای تاریخ و / یا زمان استفاده شود.	یک نقطه خاص در پیشرفت زمان همراه با اطلاعات تکمیلی مربوطه.	Date .Time Type
- Identifier. Content - Identification Scheme. Identifier - Identification Scheme. Name. Text - Identification Scheme Agency. Identifier - Identification Scheme. Agency Name. Text - Identification Scheme. Version. Identifier - Identification Scheme Data. Uniform Resource. Identifier - Identification Scheme. Uniform Resource. Identifier	Type	Identifier		رشته نویسه‌ای برای شناسایی و تشخیص منحصر به فرد، نمونه‌ای از شی در طرح شناسایی از تمام دیگر اشیاء در همان طرح همراه با اطلاعات تکمیلی مربوطه.	Identifier .Type
- Indicator. Content - Indicator. Format. Text	Type	Indicator		فهرستی از مقادیر دو تقابلی منحصر به فرد که تنها وضعیت‌های ممکن خصوصیت را بیان می‌کنند.	.Indicator Type
- Measure. Content - Measure Unit. Code - Measure Unit. Code List Version. Identifier	Type	Measure		مقدار عددی تعیین شده با سنجش شی همراه با واحد مشخص سنجش.	.Measure Type
- Numeric. Content - Numeric. Format. Text	Type	Numeric	ممکن است عددی باشد یا نباشد.	اطلاعات عددی که با محاسبه، شمارش یا تعیین دنباله اختصاص داده یا تعیین می‌شود. نیاز به واحد مقدار یا واحد سنجش ندارد.	.Numeric Type

ادامه جدول ب-۱

<ul style="list-style-type: none"> - Quantity. Content - Quantity. Unit. Code - Quantity Unit. Code List. Identifier - Quantity Unit. Code List Agency. Identifier - Quantity Unit. Code List Agency Name. Text 	Type	Quantity		<p>تعداد شمارش شده واحدهای غیر پولی که احتمالا شامل قسمت اعشاری پول است.</p>	Quantity Type
<ul style="list-style-type: none"> - Text. Content - Language. Identifier - Language. Locale. Identifier 	Type	Text	<p>همچنین باید برای نامها (به طور مثال کلمه یا عبارتی به منزله طراحی متمایز یک شخص، مکان، شی یا مفهوم) استفاده شود.</p>	<p>رشته نویسه‌ای (به طور مثال مجموعه متناهی از نویسه‌ها) که به طور کلی در قالب کلمات یک زبان تولید می‌شود.</p>	Text. Type
a- Multipurpose Internet Mail Extensions					

پیوست پ

(الزامی)

فهرست زمینه نوع مولفه اصلی و مولفه‌های تکمیلی مصوب

جدول پ-۱ فهرست زمینه نوع مولفه اصلی و مولفه‌های تکمیلی مصوب را ارائه می‌کند.

جدول پ-۱- فهرست زمینه نوع مولفه اصلی و مولفه‌های تکمیلی مصوب

نام	نوع داده اولیه	تعریف	توضیحات
Amount. Content	decimal	تعدادی از واحدهای پولی مشخص شده در ارز که در آن واحد ارز صریح یا ضمنی است	
Amount Currency. Code List Version. Identifier	string	نسخه فهرست کد.	
Amount Currency. Identifier	string	ارز مقدار	حرف کدهای الفبایی مرجع ۳ در ISO 4217 منتشر شده است.
Binary Object. Content	Binary	مجموعه‌ای از دنباله‌ها با طول محدود هشتایی دودویی.	
Binary Object. Format. Text	string	قالب محتوای دودویی.	
Binary Object.-- Mime. Code	string	نوع MIME شی دودویی.	مرجع 2046، 2047، IETF RFC 2045
Binary Object. Character Set. Code	string	مجموعه نویسه شی دودویی اگر نوع MIME متن باشد.	مرجع 2046، 2047، IETF RFC 2045
Binary Object. Encoding. Code	string	الگوریتم رمزگشایی شی دودویی را مشخص می‌کند.	مرجع 2046، 2047، IETF RFC 2045
Binary Object. Uniform Resource. Identifier	string	شناسانه منبع یکنواخت، که شناسایی که در آن جسم دوتایی واقع شده است	
Binary Object. Filename. Text	string	نام فایل شی دودویی.	مرجع 2046، 2047، IETF RFC 2045
Code. Content	string	رشته نویسه‌ای (حروف، شکل‌ها یا علامت) که برای اختصار و / یا استقلال زبان ممکن است برای بازنمایی یا جایگزینی مقدار قطعی یا متن صفت استفاده شود.	
Code List. Agency. Identifier	string	نمایندگی که یک یا چند فهرست کد را نگهداری می‌کند.	

ادامه جدول پ-۱

	نام نمایندگی که فهرست کد را نگهداری می‌کند.	string	Code List. Agency Name. Text
	نام فهرست کدها.	string	Code List. Name. Text
قابل استفاده برای شناسایی URL منبعی که مجموعه‌ای از مقادیر مصوب را تعریف می‌کند.	شناسایی فهرست کدها	string	Code List. Identifier
	شناسانه منبع یکنواخت که شناسایی می‌کند طرح فهرست کد در کجا قرار گرفته است.	string	Code List Scheme. Uniform Resource. Identifier
	شناسانه منبع یکنواخت، که شناسایی می‌کند فهرست کد در کجا قرار گرفته است.	string	Code List. Uniform Resource. Identifier
	نسخه فهرست کد.	string	Code List. Version. Identifier
	معادل متنی محتوای کد	string	Code. Name. Text
مرجع ISO 8601	نقطه‌ای خاص در پیشرفت زمان	string	Date Time. Content
مرجع ISO 8601	قالب محتوای تاریخ / زمان	string	Date Time. Format. Text
	شناسایی نمایندگی که از طرح شناسایی نگهداری می‌کند.	string	Identification Scheme Agency. Identifier
	نام نمایندگی که از طرح شناسایی نگهداری می‌کند.	string	Identification Scheme Agency. Name. Text
	شناسانه منبع یکنواخت که شناسایی می‌کند داده طرح شناسایی در کجا قرار گرفته است	string	Identification Scheme Data. Uniform Resource. Identifier
	شناسایی طرح شناسایی.	string	Identification Scheme. Identifier
	نام طرح شناسایی.	string	Identification Scheme. Name. Text
	شناسانه منبع یکنواخت، که شناسایی می‌کند طرح شناسایی در کجا قرار گرفته است.	string	Identification Scheme. Uniform Resource. Identifier
	نسخه طرح شناسایی.	string	Identification Scheme. Version. Identifier

ادامه جدول پ-۱

	رشته نویسه‌ای برای شناسایی و تشخیص منحصر به فرد، نمونه‌ای از یک شی در طرح شناسایی اشیاء دیگر در همان طرح	string	Identifier. Content
به طور مثال روشن، خاموش یا بله خیر	مقدار نشانگر	string	Indicator. Content
	این که نشانگر عددی، متنی یا باینری است	string	Indicator. Format. Text
مرجع ISO 639	شناسانه زبان مورد استفاده در رشته متن مربوطه	string	Language. Identifier
	شناسایی محل زبان.	string	Language. Locale. Identifier
	مقدار عددی تعیین شده توسط سنجش شی.	decimal	Measure. Content
	نوع واحد سنجش	string	Measure Unit. Code
	نسخه‌ای از فهرست کد واحد سنجش.	string	Measure Unit. Code List Version. Identifier
	اطلاعات عددی است که با محاسبه، شمارش یا تعیین دنباله اختصاص داده یا تعیین می‌شود.	طبق تعریف Numeric. Format. Text	Numeric. Content
	این که تعداد یک عدد صحیح، اعشاری، حقیقی یا درصد است.	string	Numeric. Format. Text
	تعداد شمارش شده واحدهای غیر پولی که احتمالاً شامل قسمت اعشاری پول است.	decimal	Quantity. Content
	واحد مقدار	string	Quantity. Unit. Code
	شناسایی نمایندگی است که از مقدار واحد فهرست کد نگهداری می‌کند.	string	Quantity Unit. Code List Agency. Identifier
	مقدار فهرست واحد کد.	string	Quantity Unit. Code List. Identifier
	نام نمایندگی است که از مقدار نگهداری می‌کند.	string	Quantity Unit. Code List Agency Name. Text
	رشته نویسه‌ای (به طور مثال مجموعه متناهی از نویسه‌ها) به طور کلی در شکل کلمات زبان	string	Text. Content

پیوست ت

(الزامی)

فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز

جدول ت-۱ فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز را فراهم می‌کند.

جدول ت-۱ فهرست اصطلاحات بازنمایی مجاز

اصطلاحات بازنمایی ثانویه	نوع مولفه اصلی مرتبط	تعریف	اصطلاح بازنمایی اصلی
	Amount. Type	تعدادی از واحدهای پولی مشخص شده در ارز که در آن واحد ارزی صریح یا ضمنی است.	Amount
نگاشتناری، تصویر، صدا، ویدئو	Binary Object. Type	مجموعه‌ای از دنباله‌ها با طول محدود هشتایی دودویی.	Binary Object
	Code. Type	رشته نویسه‌ای (حروف، شکل‌ها یا علامت‌ها) که برای اختصار و / یا استقلال زبان ممکن است در بازنمایی یا جایگزینی مقدار قطعی یا متن خصوصیت استفاده شود.	Code
تاریخ، زمان	Date Time. Type	یک نقطه خاص در پیشرفت زمان (ISO 8601).	Date Time
	Identifier. Type	رشته نویسه‌ای که برای ایجاد هویت و تشخیص منحصر به فرد، یک نمونه در طرح شناسایی از سایر نمونه‌ها در همان طرح استفاده می‌شود.	Identifier
	Indicator. Type	فهرستی از مقادیر دقیقاً دو تقابلی منحصر به فرد است که تنها حالت ممکن از یک خصوصیت را بیان می‌کند.	Indicator
	Measure. Type	مقدار عددی تعیین شده با سنجش شی است. سنجش‌ها باید با واحد سنجش مشخص شوند.	Measure
مقدار، نرخ، درصد	Numeric. Type	اطلاعات عددی است که اختصاص داده شده یا با محاسبه، شمارش یا تعیین دنباله تعیین شده است.	Numeric
	Quantity. Type	تعداد شمارش شده‌ای از واحدهای غیر پولی است. تعداد ممکن است با یک واحد مقدار مشخص شود.	Quantity
نام	Text. Type	به طور کلی رشته نویسه‌ای (به طور مثال مجموعه متناهی از نویسه‌ها) در شکل کلمات زبان است.	Text

کتابنامه

- [1] ISO 639 (all parts), *Code for the representation of names of languages*
- [2] ISO 4217, *Codes for the representation of currencies*
- [3] ISO 8601, *Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times*
- [4] ISO/IEC 11179-5, *Information technology — Metadata registries (MDR) — Part 5: Naming principles*