



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۰۸۹۴

چاپ اول

۱۳۹۴

INSO  
20894  
1st. Edition  
2016

فناوری اطلاعات - شناسه‌های مشترک

Information technology - Participant  
identifiers

ICS: 35.240.99

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.org>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

Website: <http://www.isiri.org>

## به نام خدا

## آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### «فناوری اطلاعات – شناسه‌های مشترک»

#### رئیس:

محرم‌زاده، محمد  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکاترونیک- اتوماتیک و کنترل  
تولید)

#### دبیر:

محرم‌زاده، معصومه  
(کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرم‌افزار)

#### اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

بدری‌زاده، فریبا  
(کارشناسی مهندسی فناوری اطلاعات- شبکه)

به‌ری لاله، سپیده  
(کارشناسی مهندسی فناوری اطلاعات- مخابرات)

بی‌مانند، هدی  
(کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرم‌افزار)

تفسیری، حامد  
(کارشناسی مهندسی کامپیوتر- نرم‌افزار)

حکم‌آبادی، محمد شهاب  
(کارشناسی مهندسی کامپیوتر- نرم‌افزار)

شیخی، یونس  
(کارشناسی ارشد مهندسی برق- الکترونیک)

صدرالاشرفی، شهرزاد السادات  
(کارشناسی ارشد مهندسی فناوری الکترونیک)

مدیر کنترل کیفیت شرکت فجر الکترونیک

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

**سمت و/یا محل اشتغال:**

کارشناس مستقل

عباسی، ساناز

(کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- معماری سیستم‌های کامپیوتری)

کارشناس شرکت صبا صنعت سیمای تبریز

میرزایی، رضا

(کارشناسی ارشد مهندسی مکاترونیک- اتوماتیک و کنترل تولید)

کارشناس فناوری اطلاعات و ارتباطات اداره کل استاندارد استان سمنان

یحیائی، سمیرا

(کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر-نرم‌افزار)

کارشناس شرکت بازرسی آراد پایا کیفیت

نجار قره‌آغاچ، یاشار

(کارشناسی مهندسی برق- الکترونیک)

**ویراستار:**

معاون استانداردها سازی و آموزش اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

بدلی، بابک

(کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرم‌افزار)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۴	۴ انطباق
۴	۵ عملکرد
۴	۶ مدل مفهومی
۵	۷ معانی
۵	۱-۷ مؤلفه‌های یک شناسه مشترک
۵	۲-۷ تعریف نوع داده استاندارد ISO/IEC 11404
۵	۳-۷ نویسه‌های انتزاعی مجاز
۵	۱-۳-۷ نویسه‌های شناسه
۷	۲-۳-۷ رقم‌های شناسه
۸	۳-۳-۷ نویسه‌های خاص شناسه
۸	۴-۷ نویسه‌های کدبندی
۸	۸ انقیادها
۸	۱-۸ نمونه داده
۸	۲-۸ انقیاد زبان‌های برنامه نویسی C و C++
۹	۳-۸ انقیاد زبان برنامه‌نویسی جاوا
۹	۴-۸ انقیاد ECMAScript (جاوا اسکریپت)
۹	۹ کدبندی‌ها

## پیش‌گفتار

استاندارد «فناوری اطلاعات – شناسه‌های مشترک» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده است، در چهارصد و یکمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد فناوری اطلاعات مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۲ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

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

ISO/IEC 24703: 2004, Information technology — Participant identifiers

## فناوری اطلاعات – شناسه‌های مشترک

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات نوع داده از شناسه‌های مشترک در یادگیری، آموزش و تعلیم است. این استاندارد ملی برای امنیت و حفاظت از داده‌های شخصی که با استفاده از شناسه مشترک در ارتباط است، کاربرد ندارد. سیاست نام‌گذاری، ثبت و اعتبارسنجی شناسه‌های مشترک خارج از هدف و دامنه کاربرد این استاندارد است.

**یادآوری** – ریسک<sup>۱</sup> دسترسی نامناسب و سوءاستفاده از داده‌های شخصی و خصوصی که با استفاده از شناسه مشترک تسهیل شده، وجود دارد. مسئولیت اطمینان استفاده مناسب از شناسه مشترک، برعهده پیاده‌ساز است.

### ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۴: سال ۱۳۸۷، لوازم و تجهیزات اداری-فضا و لوازم اداری مورد نیاز پست آبدارچی-الزامات عمومی

2-2 ISO/IEC 2382-1, Information technology — Vocabulary — Part 1: Fundamental terms

**یادآوری** – استاندارد ملی ایران شماره ۱-۶۴۱۷: سال ۱۳۸۸، فناوری اطلاعات -واژه نامه -قسمت ۱-واژه های پایه، با استفاده از استاندارد ISO/IEC 2382-1:1993 تدوین شده است.

2-3 ISO/IEC 10646-1, Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) — Part 1: Architecture and Basic Multilingual Plane

2-4 ISO/IEC TR 10176, Information technology — Guidelines for the preparation of programming language standards



### ۳ اصطلاحات و تعاریف

برای اهداف این استاندارد، اصطلاحات با تعاریف ارائه شده در استاندارد ملی ایران شماره ۱-۶۴۱۷ و موارد زیر به کار می‌روند:

۱-۳

#### نویسه انتزاعی

##### **abstract character**

نویسه ذکر شده از مجموعه (UCS) در استاندارد ISO/IEC 10646-1، مستقل از کدبندی است.

۲-۳

#### انقیاد

##### **binding**

کاربرد یا نگاشتی از یک چارچوب یا مشخصه، به چارچوب یا مشخصه دیگر است.

۳-۳

#### نوع داده

##### **datatype**

انباره مقادیر متمایز که توسط ویژگی‌هایی از مقادیر و عملگرهای روی آن مقادیر مشخص شده‌اند.

۴-۳

#### کدبندی

##### **encoding**

قالب بیت و بایت و بازنمود اطلاعات است.

۵-۳

#### رفتار پیاده‌سازی تعریف شده

##### **implementation-defined behaviour**

رفتار نامشخصی که هر پیاده‌سازی، چگونگی ساخته شدن انتخاب را مستند می‌کند.

۶-۳

شناسه مشترک

**participant identifier**

طراحی مرتبط با یک اشتراک است.

یادآوری - یک اشتراک ممکن است بیش از یک شناسه مشترک داشته باشد - یک شناسه غیرمنفرد. سیاست منفرد یا غیرمنفرد شناسه‌ها، خارج از هدف و دامنه کاربرد این استاندارد ملی است.

۷-۳

اطلاعات مشترک

**participant information**

داده‌هایی که با ردیابی شدن توسط، ردیابی شدن برای، و درباره مشترکات موجود در سامانه‌های فناوری اطلاعات ارتباط اصلی دارد.

۸-۳

کوچکترین بیشینه مجاز

**smallest permitted maximum**

**SPM**

کوچکترین مقدار بیشینه برای یک بند الزامی است.

مثال - کوچکترین بیشینه مجاز طول فیلد X، باید ۲۵ باشد.

۹-۳

مجموعه نویسه‌های جهانی

**UCS**

**universal character set**

مجموعه نویسه‌ای که در استاندارد ISO/IEC 106461 تعریف شده است.

۱۰-۳

رفتار نامشخص

**unspecified behaviour**

رفتار پیاده‌سازی برای استاندارد که دو یا چند امکان را ارائه می‌دهد و الزامات غیراضافی بر روی امکانی که در هر نمونه‌ای انتخاب شده است را تحمیل می‌کند.

#### ۴ انطباق

یک شناسه مشترک منطبق، باید با الزامات مشخص شده در بندهای ۵، ۶ و ۷ و حداقل انقیاد در بندهای ۸ و ۹ منطبق باشد.

#### ۵ عملکرد

یک شناسه مشترک باید نماینده‌ای<sup>۱</sup> را ارائه دهد.

یادآوری - بیش از یک شناسه مشترک ممکن است با یک شناسه اختصاصی<sup>۲</sup> مرتبط باشد.

یک شناسه مشترک باید یک رشته متن قابل چاپ باشد که بهتر است رونویسی توسط افراد آسان شود.

مثال - رونویسی یک رشته ۱۰ نویسه‌ای از ارقام، از یک رشته ۲۵۶ نویسه‌ای از موارد ترکیب شده از نویسه‌های لاتین، راحت‌تر است.

#### ۶ مدل مفهومی

یک شناسه مشترک، یک رشته از نویسه‌های انتزاعی است که با یک اشتراک در ارتباط است. به لحاظ مفهومی، شناسه مشترک «گنگ»<sup>۳</sup> است که در آن، رشته به خودی خود دارای هیچ اطلاعاتی نیست. برای مثال، "۳۵۲۶۷۹۰۱" معنای خاصی ندارد. بعضی از پیاده‌سازی‌ها و مدیران<sup>۴</sup> ممکن است شناسه‌های مشترکی مانند "doe.john" که اطلاعاتی انتقال می‌دهند، انتخاب کنند و بعضی از شناسه‌های مشترک حتی ممکن است دارای اطلاعات زیادی باشند، برای مثال "building--doe.john".

یک شناسه مشترک ممکن است در چندین زمینه، مانند جاسازی شدن در نام‌های پرونده URL یا آدرس‌های رایانامه استفاده شود. در سامانه‌های فناوری اطلاعات که اطلاعات مشترک را مدیریت می‌کنند، شناسه‌های مشترک ممکن است برای پیوند انباره‌ها به منظور فراهم کردن روش‌های شناسایی رایج و/یا تلفیقی، استفاده شوند.

---

1 - designator.  
2 - Individual  
3 - opaque  
4 - Administrators

## ۷ معانی

### ۱-۷ مؤلفه‌های یک شناسه مشترک

یک شناسه مشترک باید شامل بخش‌های شناسه‌ای باشد که توسط جداکننده‌های قطعه، جدا شده‌اند. یک قطعه شناسه، باید شامل نویسه‌های شناسه از مجموعه نویسه انتزاعی باشد. یک جداکننده قطعه باید پیاده‌سازی تعریف شده‌ای باشد، اما نویسه تناوب "." توصیه می‌شود.

### ۲-۷ تعریف نوع داده استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۰۴

نوع داده زیر، که در قسمت نمادسازی از استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۴۰۴ داده شده است، شناسه مشترک را تعریف می‌کند:

Characterstring (ISO/IEC – 10646-1)

کوچکترین بیشینه مجاز طول یک شناسه مشترک باید نویسه‌های انتزاعی ۵۰ تایی باشد.

یادآوری – پارامتر "ISO/IEC – 10646-1" انبارهای نویسه انتزاعی را شناسایی می‌کند، اما کدبندی آن را شناسایی نمی‌کند.

### ۳-۷ نویسه‌های انتزاعی مجاز

نویسه‌های انتزاعی یک شناسه مشترک باید محدود به مجموعه زیر باشد. نویسه‌ها با نام ۱۶ بیتی بر مبنای ۱۶ در سطح چندزبانه پایه UCS نام‌گذاری شده‌اند. این زیرمجموعه از نویسه انتزاعی مبنی بر استاندارد ISO/IEC TR 10176 است.

### ۱-۳-۷ نویسه‌های شناسه

شناسه‌های زیر، نویسه‌های انتزاعی غیر عددی و غیر خاص هستند.

– به زبان لاتین:

0041-005A, 0061-007A, 00AA, 00BA, 00C0-00D6, 00D8-00F6, 00F8-01F5, 01FA-0217, 0250-02A8, 1E00-1E9B, 1EA0-1EF9, 207F

– به زبان یونانی:

0386, 0388-038A, 038C, 038E-03A1, 03A3-03CE, 03D0-03D6, 03DA, 03DC, 03DE, 03E0, 03E2-03F3, 1F00-1F15, 1F18-1F1D, 1F20-1F45, 1F48-1F4D, 1F50-1F57, 1F59, 1F5B, 1F5D, 1F5F-1F7D, 1F80-1FB4, 1FB6-1FBC, 1FC2-1FC4, 1FC6-1FCC, 1FD0-1FD3, 1FD6-1FDB, 1FE0-1FEC, 1FF2-1FF4, 1FF6-1FFC

– به زبان سیریلیک:

0401-040C, 040E-044F, 0451-045C, 045E-0481, 0490-04C4, 04C7-04C8, 04CB-04CC, 04D0-04EB, 04EE-04F5, 04F8-04F9

– به زبان ارمنی:

0531-0556, 0561-0587

– به زبان عبری:

05B0-05B9, 05BB-05BD, 05BF, 05C1-05C2, 05D0-05EA, 05F0-05F2

– به زبان عربی:

0621-063A, 0640-0652, 0670-06B7, 06BA-06BE, 06C0-06CE, 06D0-06DC, 06E5-06E8, 06EA-06ED

– به زبان دیواناگری<sup>۱</sup>:

0901-0903, 0905-0939, 093E-094D, 0950-0952, 0958-0963

– به زبان بنگالی:

0981-0983, 0985-098C, 098F-0990, 0993-09A8, 09AA-09B0, 09B2, 09B6-09B9, 09BE-09C4, 09C7-09C8, 09CB-09CD, 09DC-09DD, 09DF-09E3, 09F0-09F1

– به زبان گورموخی<sup>۲</sup>:

0A02, 0A05-0A0A, 0A0F-0A10, 0A13-0A28, 0A2A-0A30, 0A32-0A33, 0A35-0A36, 0A38-0A39, 0A3E-0A42, 0A47-0A48, 0A4B-0A4D, 0A59-0A5C, 0A5E, 0A74

– به زبان گجراتی:

0A81-0A83, 0A85-0A8B, 0A8D, 0A8F-0A91, 0A93-0AA8, 0AAA-0AB0, 0AB2-0AB3, 0AB5-0AB9, 0ABD-0AC5, 0AC7-0AC9, 0ACB-0ACD, 0AD0, 0AE0

– به زبان اوریایی:

0B01-0B03, 0B05-0B0C, 0B0F-0B10, 0B13-0B28, 0B2A-0B30, 0B32-0B33, 0B36-0B39, 0B3E-0B43, 0B47-0B48, 0B4B-0B4D, 0B5C-0B5D, 0B5F-0B61

– به زبان تامیل:

0B82-0B83, 0B85-0B8A, 0B8E-0B90, 0B92-0B95, 0B99-0B9A, 0B9C, 0B9E-0B9F, 0BA3-0BA4, 0BA8-0BAA, 0BAE-0BB5, 0BB7-0BB9, 0BBE-0BC2, 0BC6-0BC8, 0BCA-0BCD

– به زبان تلوگو<sup>۳</sup>:

0C01-0C03, 0C05-0C0C, 0C0E-0C10, 0C12-0C28, 0C2A-0C33, 0C35-0C39, 0C3E-0C44, 0C46-0C48, 0C4A-0C4D, 0C60-0C61

– به زبان کانادایی:

0C82-0C83, 0C85-0C8C, 0C8E-0C90, 0C92-0CA8, 0CAA-0CB3, 0CB5-0CB9, 0CBE-0CC4, 0CC6-0CC8, 0CCA-0CCD, 0CDE, 0CE0-0CE1

---

1 -Devanagari

2 -Gurmukhi

3 -Telugu

– به زبان مالایایی:

0D02-0D03, 0D05-0D0C, 0D0E-0D10, 0D12-0D28, 0D2A-0D39, 0D3E-0D43, 0D46-0D48, 0D4A-0D4D, 0D60-0D61

– به زبان تایلندی:

0E01-0E3A, 0E40-0E5B

– به زبان لائو:

0E81-0E82, 0E84, 0E87-0E88, 0E8A, 0E8D, 0E94-0E97, 0E99-0E9F, 0EA1-0EA3, 0EA5, 0EA7, 0EAA-0EAB, 0EAD-0EAE, 0EB0-0EB9, 0EBB-0EBD, 0EC0-0EC4, 0EC6, 0EC8-0ECD, 0EDC-0EDD

– به زبان تبتی:

0F00, 0F18-0F19, 0F35, 0F37, 0F39, 0F3E-0F47, 0F49-0F69, 0F71-0F84, 0F86-0F8B, 0F90-0F95, 0F97, 0F99-0FAD, 0FB1-0FB7, 0FB9

– به زبان گرجستانی:

10A0-10C5, 10D0-10F6

– به زبان هیراگانا:

3041-3093, 309B-309C

– به زبان کاتاکانا:

30A1-30F6, 30FB-30FC

– به زبان بوپوموفو<sup>۱</sup>:

3105-312C

– به زبان علامت‌های یکنواخت CJK :

4E00-9FA5

– به زبان هانگول:

AC00-D7A3

۲-۳-۷ رقم‌های شناسه

شناسه‌های زیر، نویسه‌های رقمی هستند:

– ارقام:

0030-0039, 0660-0669, 06F0-06F9, 0966-096F, 09E6-09EF, 0A66-0A6F, 0AE6-0AEF, 0B66-0B6F, 0BE7-0BEF, 0C66-0C6F, 0CE6-0CEF, 0D66-0D6F, 0E50-0E59, 0ED0-0ED9, 0F20-0F33

### ۳-۳-۷ نویسه‌های خاص شناسه

شناسه‌های زیر، نویسه‌های خاص هستند:

– نویسه‌های خاص:

005F, 00B5, 00B7, 02B0-02B8, 02BB, 02BD-02C1, 02D0-02D1, 02E0-02E4, 037A, 0559, 093D, 0B3D, 1FBE, 203F-2040, 2102, 2107, 210A-2113, 2115, 2118-211D, 2124, 2126, 2128, 212A-2131, 2133-2138, 2160-2182, 3005-3007, 3021-3029

### ۴-۷ نویسه‌های کدبندی

نویسه‌های زیر، مجموعه‌ای از نویسه‌های کدبندی را تعریف می‌کنند.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	_	-	

یادآوری ۱ – انتخاب نویسه‌ها برای هماهنگی با IETF RFC 2369 در نظر گرفته شده‌اند.

یادآوری ۲ – نویسه درصد «/» در کدبندی شناسه مشترک استفاده می‌شود، اما قسمتی از مجموعه نویسه کدبندی نیست.

## ۸ انقیادها

### ۱-۸ نمونه داده

یک نمونه از یک شناسه مشترک باید به صورت آرایه‌ای از هشت تایی‌ها کدبندی شوند.

### ۲-۸ انقیاد زبان‌های برنامه نویسی C و C++

برنامه‌های کاربردی و محیط‌هایی که ادعای انطباق با سامانه ترجمه زبان برنامه‌نویسی C / C++ را دارند، باید از نوع پایه "char" (یا سازگار با آن) برای ساختمان‌ها، اشاره‌گرها، آرایه‌ها و پارامترهای تابعی که یک شناسه مشترک را ذخیره می‌کنند، استفاده کنند.

**یادآوری** - اگر کدبندی ۷ بیتی برای محیط ترجمه زبان برنامه‌نویسی C++ / C استفاده شود، از کوچکترین بیشینه مجاز درخواستی است، بدین معنی که شناسه مشترک باید حداقل ۵۰۱ نویسه طول داشته باشد:  $^{\wedge}0+1 * (\%U" + 8 \text{ hex digits})$  که با نویسه تهی<sup>۱</sup> پایان پذیرفته است.

یک نمونه از شناسه مشترک باید به صورت آرایه‌ای از هشت تایی‌های کدبندی شود.

### ۳-۸ انقیاد زبان برنامه‌نویسی جاوا

برنامه کاربردی و محیط‌هایی که ادعای انطباق با یک سامانه ترجمه زبان برنامه‌نویسی جاوا را دارند، باید از نوع "string" (یا سازگار با آن) برای کلاس‌ها، آرایه‌ها، پارامترهای روشی که شناسه مشترک را ذخیره می‌کنند، استفاده کنند.

### ۴-۸ انقیاد ECMAScript (جاوا اسکریپت)

برنامه‌های کاربردی و محیط‌هایی که ادعای انطباق با یک سامانه ترجمه زبان ECMAScript (جاوا اسکریپت) را دارند، باید از نوع "string" (یا سازگار با آن) برای آرایه‌ها، پارامترهای تابعی که شناسه مشترک را ذخیره می‌کنند، استفاده کنند.

## ۹ کدبندی‌ها

تمامی انقیادها باید از کدبندی‌هایی که در این بند مشخص شده است، استفاده کنند.

**یادآوری ۱-** برنامه‌های کاربردی و واسط‌های کاربر ممکن است امکان ورود و نمایش این شناسه‌های مشترک در فرم‌هایی که برای انسان طبیعی‌تر هستند، را دهند. برای مثال صفحه ورود به سامانه برای یک کاربر ژاپنی ممکن است فقط نویسه‌های kanji را نمایش دهند، در حالی که برنامه کاربردی، این نویسه‌های kanji را از/ به قالب کدبندی شناسه مشترک تبدیل می‌کند.

شناسه مشترک باید یکی از قراردادهای زیر را برای نویسه‌های کدبندی، جهت اینکه هر نویسه انتزاعی کدبندی شود، استفاده کند. نماد "h" نشان‌دهنده ۴ بیت از اطلاعات ارائه شده به صورت یک نویسه در مبنای شانزده است (۰-۹، A-F، غیرحساس به بزرگ و کوچک بودن حروف).

- نویسه‌های انتزاعی که در مجموعه نویسه کدبندی هستند، ممکن است خود را ارائه دهند.

- نویسه‌های انتزاعی در گستره‌ی 0000 تا 00FF از UCS، ممکن است از کدبندی %hh استفاده کنند.

به طوری که "h" یک نویسه مبنای شانزده واحد را ارائه می‌دهد.

- نویسه‌های انتزاعی در گستره 0000 تا FFFF از UCS، ممکن است از کدبندی %uhhhh استفاده کنند.

به طوری که "h" یک نویسه مبنای شانزده واحد را ارائه می‌دهد و "u" با حرف کوچک است.



– نویسه‌های انتزاعی در گستره‌ی 00000000 تا FFFFFFFF از UCS، ممکن است از کدبندی Uhhhhhhhhh % استفاده کنند.

به طوری که "h" یک نویسه مبنای شانزده واحد را ارائه می‌دهد و "U" با حرف بزرگ است.

**یادآوری ۲-** این قراردادهای کدبندی، با استانداردهای زبان‌های برنامه‌نویسی موجود C، C++، جاوا و IETF و مشخصه‌های آنها هماهنگ هستند.

**یادآوری ۳-** این طرحواره‌ی کدبندی به یک شناسه مشترک مبتنی بر انباره‌های نویسه UCS، اجازه می‌دهد تا در یک قالب داده ۷ بیتی کدبندی شود. پیاده‌سازی‌ها ممکن است ترتیب‌ها را برای اجتناب از escaping – "/" خصوصی‌سازی کنند و در صورتی که مجموعه‌های نویسه‌های آنها اجازه دهد، از روش‌های مستقیم بیشتری استفاده کنند. برای مثال در صورتی که ۲- UCS برای تبادل داده‌ها استفاده شود، نویسه‌های کد جهانی ممکن است مستقیماً (بدون انتقال با /uhhhh) استفاده شود.

**یادآوری ۴-** این استاندارد ملی، به هیچ طرحواره‌ی کدبندی ارجاع نمی‌دهد. پیاده‌سازها ممکن است یک طرحواره‌ی کدبندی مناسب با هدف خود را به جای استفاده از شناسه مشترک، انتخاب کنند.