



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۹۰۷۵-۴

چاپ اول

آذر ۱۳۹۲

INSO-ISO-IEC

9075-4

1st. Edition

**Identical with
ISO/IEC 9075-4:2011
Nov.2013**

فناوری اطلاعات - زبان های دادگان - زبان
پرس وجوی ساخت یافته (SQL) - قسمت ۴:
پودمان های ذخیره شده دیرپا (SQL/PSM)

**Information technology — Database
languages — SQL —
Part 4:
Persistent Stored Modules (SQL/PSM)**

ICS:35.060

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 واردکنندگان، 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

« فناوری اطلاعات - زبان‌های دادگان - زبان پرس‌وجوی ساخت‌یافته (SQL) - قسمت ۴:

پودمان‌های ذخیره‌شده دیرپا (SQL/PSM) »

رئیس:

مشرف، بهنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - شبکه‌های کامپیوتری)

سمت و / یا نمایندگی

کارشناس استاندارد

دبیر:

ترابی، مهرنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک)

کارشناس استاندارد

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ذاکری، صفورا

(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم‌افزار)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

بندرعباس

زمانی، کرشنا

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک)

کارشناس مرکز رایانه دانشگاه مازندران

سایانی، احمد

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

مدیر دفتر تحقیقات و استانداردها شرکت

برق منطقه‌ای هرمزگان

صحراگرد، جلیل

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

معاون دفتر برنامه‌ریزی و تحقیقات شرکت

برق منطقه‌ای هرمزگان

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی

پیش‌گفتار

استاندارد «فناوری اطلاعات- زبان‌های دادگان- زبان پرس‌وجوی ساخت‌یافته (SQL)- قسمت ۴: پودمان‌های ذخیره‌شده دیرپا (SQL/PSM)» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان ملی استاندارد ایران، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی / منطقه‌ای» به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دویست و نود و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۱۳۹۲/۸/۱۹ 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 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 خواهند شد و هر گونه 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد. این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 9075-4:2011, Information technology — Database languages — SQL — Part 4: Persistent Stored Modules (SQL/PSM)

فناوری اطلاعات - زبان‌های دادگان - زبان پرس‌وجوی ساخت یافته (SQL)^۱ - قسمت ۴: پودمان‌های ذخیره شده دیرپا (SQL/PSM)^۲

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 9075-4:2011 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین قواعد نحوی^۳ و معنانشناسی^۴ زبان پودمان برای اعلان و نگهداشت روال‌های زبان پودمان دیرپا در پودمان‌های SQL-server می‌باشد.

زبان پودمان برای <externally-invoked procedure> و <SQL-invoked routine>، شامل:

- ویژگی‌های دستورها^۵ برای هدایت جریان کنترل.
- تخصیص نتیجه عبارات^۶ به متغیرها و پارامترها.
- ویژگی کنترل‌کننده‌های شرط که به روال‌هایی که SQL فراخوانی می‌کند، اجازه می‌دهد که با شروط متفاوتی که در حین اجرایشان بوجود می‌آید، برخورد کند.
- ویژگی بیانیه‌ها برای علامت‌دهی و علامت‌دهی مجدد شروط.
- اعلان کرسرهای^۷ SQL-server.
- اعلان متغیرهای محلی.

این استاندارد، همچنین شامل تعریف جداول شمای اطلاعات^۸ است که محتوی اطلاعات شمای مربوط به پودمان‌های SQL-server و روال‌هایی که SQL صدا می‌زند، می‌باشد.

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 ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر 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.

-
- 1 - Structured Query Language
 - 2 - Persistent Stored Module
 - 3 - Syntax
 - 4 - Semantics
 - 5 - Statements
 - 6 - Expressions
 - 7 - Cursors
 - 8 - Information Schema

۱-۲ استانداردهای ISO و IEC

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1-1 [ISO9075-1] ISO/IEC 9075-1:2011, Information technology — Database languages — SQL — Part 1:Framework (SQL/Framework).

2-1-2 [ISO9075-2] ISO/IEC 9075-2:2011, Information technology — Database languages — SQL — Part 2:Foundation (SQL/Foundation).

2-1-3 [ISO9075-11] ISO/IEC 9075-11:2011, Information technology — Database languages — SQL — Part 11: Information and Definition Schemas (SQL/Schemata).

کلیه بندهای استاندارد بین المللی " ISO/IEC 9075-4:2011 " در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.