INSO
18224-5

1st. Edition

2013

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

استاندارد ملی ایران

۱۸۲۲۴-۵

چاپ اول

۱۳۹۱

فناوری‌اطلاعات – اتصال متقابل سامانه‌های باز– امنیت لایه‌های بالایی عام: پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل(PICS) عنصرخدمت تبادل امنیت (SESE)

Information Technology-Open System Interconnection-Generic Upper Layers security :Security Exchange Service Element (SESE) Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) Performa

ICS:35.100.01

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک مادهٔ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ 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 وکوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانهٔ صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، 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 می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیتهٔ 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 درکمیتهٔ ملی طرح و بررسی و درصورت 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 شمارهٔ ۵ تدوین و در کمیتهٔ ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)[1] ،کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)[2] و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)[3] است و به عنوان تنها رابط[4] کمیسیون کدکس غذایی (CAC)[5] 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 بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود .

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 درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینهٔ مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدورگواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) 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، گواهینامهٔ تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (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 of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)
4 - Contact point
5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«فناوری‌اطلاعات – اتصال متقابل سامانه‌های باز– امنیت لایه‌های بالایی عام: پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل(PICS) عنصرخدمت تبادل امنیت (SESE)»

رئیس:	**سمت و/ یا نمایندگی**
رضایی، رامین (لیسانس الکترونیک)	معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک
دبیر:	
یحیایی، مهری (لیسانس کامپیوتر)	سرپرست آزمایشگاه فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک
اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
افکار، علی (دکتری الکترونیک)	عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت
ترابی، سعید (لیسانس مدیریت صنعتی)	مدیر فنی شرکت بازرسی کالای تجاری
حنیفه، فرشته (لیسانس اقتصاد)	کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک
زندباف، عباس (لیسانس مخابرات)	کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت
فرجپور، مهیار (فوق‌لیسانس الکترونیک)	عضو هیات مدیره شرکت سیماوا
نادری، مجید (دکتری الکترونیک)	عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران	ب
کمیسیون فنی تدوین استاندارد	ج
پیش گفتار	ه
۱ هدف و دامنه کاربرد	۱
۲ مراجع الزامی	۲
۳ اصطلاحات و تعاریف	۲
۴ کوته‌نوشت‌ها	۲
۵ قراردادها	۲
۶ انطباق	۲
پیوست الف	۴

پیش‌گفتار

استاندارد «فناوری‌اطلاعات – اتصال متقابل سامانه‌های باز– امنیت لایه‌های بالایی عام: پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل(PICS) عنصرخدمت تبادل امنیت (SESE)» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، تهیه شده و تدوین شده و دردویست و چهل و هشتمین اجلاسیه‌ی کمیته‌ی ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۱/۱۱/۰۹ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک مادهٔ ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد 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 زمینه‌ی صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

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

ISO/IEC 11586-5: 1997 Information Technology-Open System Interconnection-Generic Upper Layers security: Security Exchange Service Element (SESE) Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) Performa

مقدمه

این استاندارد خدمت‌های فناوری‌اطلاعات – اتصال متقابل سامانه‌های باز– امنیت لایه‌های بالایی عام: پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل(PICS) عنصرخدمت تبادل امنیت (SESE) را فراهم می‌کنند. این قسمت‌ها به شرح زیر هستند:

قسمت ۱) نمای کلی، مدل و نشانه‌گذاری

قسمت ۲) تعریف خدمت عنصر خدمت تبادل امنیت

قسمت ۳) مشخصه پروتکل عنصر خدمت تبادل امنیت

قسمت ۴) مشخصه قواعد نحوی انتقال حفاظت‌کننده

قسمت ۵) پیش‌برگ خدمت عنصر خدمت تبادل امنیت PICS

قسمت ۶) پیش‌برگ قواعد نحوی انتقال حفاظت‌کننده PICS

این توصیه‌نامه|استانداردملی قسمت ۵ام از این مجموعه را تشکیل می‌دهد.

قسمت سوم، یک پروتکل برای ارتباطِ اطلاعات تبادل امنیت بین سامانه‌های باز را به عنوان قسمتی از کارکرد ساز و کار امنیتی، تعیین می‌کند. برای ارزیابی انطباق یک پیاده‌سازی خاص، داشتن یک توصیف از توانایی‌ها و گزینه‌هایی که پیاده‌سازی شده‌اند، ضروری است. چنین توصیفی یک بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل (PICS) نامیده می‌شود. این توصیه‌نامه|استاندارد ملی شامل پیش‌برگ PICS برای پروتکل عنصر خدمت تبادل امنیتِ مشخص شده در قسمت ۳ وتبادل امنیت تعریف‌شده در پیوست C از قسمت ۱، می‌باشد[۱].

۱ - ISIRI ISO/IEC 11586-5 : فناوری اطلاعات -اتصال داخلی سامانه¬های باز- امنیت لایه های بالایی عمومی : عنصر سرویس تبادل امنیت (SESE)اظهاریه تطبیق پیاده سازی پروتکل (PICS) پیش فاکتور

فناوری‌اطلاعات – اتصال متقابل سامانه‌های باز– امنیت لایه‌های بالایی عام: پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل(PICS) عنصرخدمت تبادل امنیت (SESE)

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین یک پیش‌برگ بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل، برای بیان تفصیلی الزامات انطباق با ITU-T Rec. X.832| ISO/IEC 11586-3 و (پیوست C)[1] از ITU-T Rec. X.830|ISO/IEC 11586-1، تعریف می‌کند. این پیش‌برگ PICS، در انطباق با الزامات مرتبط می‌باشد و با راهنمای مربوطه برای یک پیش‌برگ پروتکل اجرا بیانیه انطباق (PICS)[2] مندرج در ITU-T Rec.X.291 و ISO/IEC 9646-2 انطباق می‌دارد. جزئیات استفاده از این پیش‌برگ در این توصیه‌نامه|استاندارد ارائه شده‌است. پیاده‌سازی‌هایی که مدعی انطباق با ITU-T Rec. X.832|ISO/IEC 11586-3 یا (پیوست D)[3] از ITU-T Rec. X.830|ISO/IEC 11586-1 هستند باید پیش‌برگ را به عنوان قسمتی از الزامات انطباق، انجام دهند. سطح جزئیات مورد نیاز در پیش‌برگ، از سطح مشخصه‌های پروتکل، در الزام کردن جزئیاتی که برای تعیین هویت منحصر بفرد پیاده‌سازی و فراهم‌کننده است.

یادآوری– PICSها به توصیه‌نامه‌ها و استانداردهای پایه مرتبط می‌شوند، فقط به توصیه‌نامه‌ها و استانداردهای پایه. ساختار PICS ممکن‌است برای سایر مدارکی که از استانداردهای پایه استفاده می‌کنند گسترش پیدا کرده و اصلاح شود.

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 محسوب می‌شود.

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

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد ملی الزامی است[4].

1- ISO/IEC 11586-5:1997: Annex C

2- Protocol Implementation Conformance Statement

3- ISO/IEC 11586-5:1997: Annex D

۴ - از شماره ۲-۱ الی ۲-۳ مربوط به توصیه‌نامه و استانداردهای بین‌المللی همسان و از شماره ۴-۲الی ۷-۲ مربوط به جفت‌هایی از توصیه‌نامه‌هاو استانداردهای بین‌المللی که در محتوای فنی معادل هستند می باشد.

2-1 ITU-T Recommendation X.210 (1993) | ISO/IEC 10731:1994, Information technology – Open Systems Interconnection –Basic Reference Model: Conventions for the definition of OSI services.

2-2 ITU-T Recommendation X.830(1995) | ISO/IEC 11586-1:1996, Information technology- Open Systems Interconnection – Generic Upper Layer Security: Overview, models and notation.

2-3 ITU-T Recommendation X.832(1993) | ISO/IEC 11586-3:1996, Information technology Open Systems Interconnection - Generic Upper Layer Security: Security Exchange Service Element (SESE) Protocol specification.

2-4 ITU-T Recommendation X.290 (1995), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications – Generic concepts.

2-5 ISO/IEC 9646-1:1994, Information technology- Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts.

2-6 ITU-T Recommendation X.291 (1995), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications – Abstract test suite specification.

2-7 ISO/IEC 9646-2:1994, Information technology- Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework – Part 2: Abstract test suite specification.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر که در ITU-T Rec. X 290 ISO/IEC 9646-1|X.290 استفاده شده است بکار می‌رود:

این استاندارد از عبارات زیر که درتعریف شده‌اند استفاده می‌کند:

بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل (PICS)

پیش‌برگ PICS

اطلاعات اضافی پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون (PIXIT)

۴ کوته‌نوشت‌ها

۴-۱ کوته‌نوشت‌ها زیر که در این استاندارد استفاده شده‌اند در ITU-T Rec. X.290 و ISO/IEC 9646-1 تعریف شده‌اند:

بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل	Protocol Implementation Conformance Statement	PICS
اطلاعات اضافی پیاده‌سازی پروتکل برای آزمون	Protocol Implementation extra Information for Testing	PIXIT

۵ قراردادها

این استاندارد از قراردادهای توصیفی در قراردادهای خدمات OSI ITU-T Rec. X.210|ISO/IEC 10731، استفاده می‌کند. پیوست این پیش‌برگ PICS به گونه‌ای طراحی شده است که یک قسمت خودکفای این توصیه‌نامه|استاندارد برای استفاده در آزمون و تدارک کردن باشد .

۶ انطباق

یک پیش‌برگPICS منطبق باید از نظر فنی معادل پیش‌برگ PICS منتشر شده ITU-T | ISO/IEC باشد و باید شماره‌گذاری و ترتیب مواضوعات داخل پیش‌برگ PICS ITU-T | ISO/IEC را ادامه دهد.

یک PICS منطبق با این توصیه‌نامه|استاندارد باید:

الف- یک پیاده‌سازی منطبق بر ITU-T Rec. X.832|ISO/IEC 11586-3 را توصیف کند.

ب- یک پیش‌برگ PICS منطبقی باشد که بر طبق دستورالعمل برای تکمیل ارائه شده در بندهای ۱-الف و ۳-الف کامل شده باشد.

پ- شامل اطلاعات ضروری برای تشخیص هویت منحصر بفرد هر دوی پیاده‌سازی و فراهم‌کننده، باشد.

.

پیوست الف

(الزامی)

بیانیه انطباق پیاده‌سازی پروتکل (PICS)

پیش‌برگ برای پروتکل SESE

الف-۱ نشانه‌گذاری‌های تعریف‌شده برای پیش‌برگ

برای کاهش اندازه جداول در پیش‌برگ PICS، نشانه‌گذاری‌هایی معرفی شده‌اند که اجازه استفاده از یک صفحه‌آرایی چند ستونه را داده‌اند، و در آن‌ها عنوان ستون‌ها دارای "وضعیت" و "پشتیبانی" هستند. تعریف هر یک از این ستون‌ها به شرح زیر است.

الف-۱-۱ ستون وضعیت

این ستون نشان‌دهنده سطح پشتیبانی لازم برای انطباق با ITU-T Rec.X.832|ISO/IEC 11586-3 است. این مقادیر به شرح زیر می‌باشند:

M پشتیبانی اجباری، الزامی است.

O پشتیبانی اختیاری برای انطباق با ITU-T Rec.X.832|ISO/IEC 11586-3 مجاز است. در صورتی که پیاده‌سازی شود، باید با مشخصات و محدودیت‌های مندرج در ITU-T Rec.X.832|ISO/IEC 11586-3 انطباق نماید. این محدودیت‌ها ممکن است بر انتخابی بودن سایر اقلام تاثیر بگذارد.

n/a قابل کاربرد نیست.

Cn مورد شرطی است (وقتی که در آن، n عددی است که وضعیت قابل کاربرد را نشان می‌دهد.) تعاریف برای عبارات شرطی استفاده‌شده در این پیوست، زیر جداولی که اولین بار در آنها نمایان می‌شوند، نوشته شده‌است.

O.n مورد اختیاری است، اما اختیاری بودنش مشروط است (که در آن n، عددی است که شرطی را نشان می‌دهد که قابل کاربرد است.) تعاریف برای عبارات اختیاری مشروط استفاده‌شده در این پیوست، زیر جداولی که در ابتدا در آنها نمایان می‌شود، نوشته شده‌است.

الف-۱-۲ ستون پشتیبانی

ستون پشتیبانی باید توسط فراهم‌کننده یا اجراکننده به منظور نشان دادن سطح پیاده‌سازی هر ویژگی، تکمیل شود. پیش‌برگ طوری طراحی شده‌است که تنها ورودی‌های مورد نیاز در ستون پشتیبانی شامل موارد زیر است:

Y بلی، این ویژگی پیاده‌سازی شده است.

N خیر، این ویژگی پیاده‌سازی نشده است.

– کاربرد ندارد.

الف-۲ اعداد PICS

هر خط در پیش‌برگ PICS که نیازمند وارد کردن جزئیات پیاده‌سازی باشد، در حاشیه سمت راست خط، عددگذاری شده‌است. این عددگذاری به عنوان یک وسیله تعیین هویت منحصربفرد همه جزئیات ممکن پیاده‌سازی ممکن در پیش‌برگ PICS است. نیاز به چنین ارجاع منحصربفردی توسط نهادهای آزمون‌کننده تشخیص داده شده است.

وسیله ارجاع پاسخ‌های جداگانه بهتر است با مشخص کردن زنجیره به ترتیب زیر نشان داده شود:

۱) یک ارجاع به کوچکترین ماده فرعی که مورد مربوطه را فراگرفته است.

۲) یک کاراکتر خط مورب،"/"

۳) عدد نشان دهنده ردیفی که پاسخ در آن نمایان شده‌است.

۴) اگر و فقطاگر بیش از یک پاسخ در یک ردیف رخ دهد که توسط عدد ارجاع مشخص شده است، در این صورت، هر ورودی احتمالی، به‌طور قطعی از راست به چپ الف، ب، پ و الی آخر، برچسب‌گذاری می‌شوند و این حرف به زنجیره مزبور الحاق می‌شود.

الف-۳ تکمیل‌کردن PICS

اجراکننده باید همه ورودی‌های سطر با عنوان "پشتیبانی" را کامل کند. در بندهای خاصی از پیش‌برگ PICS، احتمال دارد راهنمایی بیشتری برای کامل‌کردن، لازم باشد. چنین راهنمایی باید مکمل راهنمایی داده‌شده در این ماده باشد و باید شامل یک دامنه کاربرد محدودشده به ماده‌ای باشد که در آن ظاهر می‌شود. علاوه بر آن، سایر اطلاعاتی که به گونهآ خاص مشخص شده‌اند باید در زمان درخواست توسط اجراکننده ارائه شوند.

هیچ تغییری به‌جز تکمیل‌کردن به گونه‌ای که الزام شده است، نباید روی پیش‌برگ اعمال شود.

با تشخیص اینکه سطح جزئیات مورد نیاز ممکن است در بعضی موارد، از فضای موجود برای پاسخ‌ها، تعدادی از پاسخ‌ها بطور ویژه اجازه اضافه نمودن پیوست‌هایی را به PICS، می‌دهند.

الف-۴ عبارت داده

تاریخ بیانیه (ر ر/ م م/ س س)

الف-۵ جزئیات پیاده‌سازی

فراهم‌کننده پیاده‌سازی پروتکل باید اطلاعات ضروری برای شناسایی هویت منحصربفرد پیاده‌سازی و سامانه‌ای که ممکن است در آن قرار داشته باشد را ذکر کند. این ممکن است شامل جزئیات زیر باشد:

الف) فراهم‌کننده، نام پیاده‌سازی، سامانه‌عامل، سخت‌افزار مناسب

ب) فراهم‌کننده سامانه و/یا مشتری آن آزمایشگاه آزمونی که پیاده‌سازی را آزمون می‌کند.

پ) اطلاعاتی درباره این‌که اگر این پرسش‌هایی مربوط به محتوای PICSها وجود داشته باشد، با چه کسی تماس گرفته شود.

ت) ارتباط بین این PICS و بیانیه انطباق سامانه برای سامانه مورد نظر(به یادآوری مراجعه شود).

یادآوری- بیانیه انطباق سامانه در ITU-T Rec.X.290 و ISO/IEC 11586-1 مشاهده می‌شود. این بیانیه شامل اعلام لایه‌های مدل مرجعی است که توسط آن پیاده‌سازی که قرار است آزمون شود پوشش داده‌شده است.

الف-۶ جزئیات پروتکل ITU-T Rec.X.832 | ISO/IEC 9646-1

الف-۶-۱ فهرست اشتباهات فنی پیاده‌سازی شده در ITU-T Rec.X.832 | ISO/IEC 9646-1

الف-۷ بیانیه جهانی انطباق

آیا همه ویژگی‌های اجباری پیاده‌سازی شده‌اند؟(بلی یا خیر)

یادآوری- اگر جواب مثبت به این جعبه داده نشده باشد، در آن صورت پیاده‌سازی منطبق با ITU-T Rec.X.832 | ISO/IEC 11586-3 نیست.

الف-۸ APDUهای پشتیبانی شده

	APDU	فرستادن		دریافت کردن		مرجع	توضیحات
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی		
الف۸-۱	انتقالSE	M		M		قسمت۳ ۶-۲	
الف ۸-۲	خاتمه غیرعادیSE-U	M		M		قسمت۳ ۶-۲	
الف ۸-۳	خاتمه غیرعادی SE-P	M		M		قسمت۳ ۶-۲	

الف-۹ پارامترهای APDU پشتیبانی‌شده

الف-۹-۱ انتقال SE (SETR)

	پارامتر	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۹-۱/۱	شناسه SE	M		M	
الف-۹-۱/۲	شناسه مورد	M		M	
الف-۹-۱/۳	مورد SE	M		M	
الف-۹-۱/۴	شناسانه فراخوانی(گستره پشتیبانی‌شده را مشخص نمایید)	گستره O		گستره M	
الف-۹-۱/۵	پرچم شروع	M		M	
الف-۹-۱/۶	پرچم پایان	M		M	

الف-۹-۲ خاتمه غیرعادی SE-U (SEAB)

	پارامتر	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۹-۱/۲	شناسانه فراخوانی	c0		M	
الف-۹-۲/۲	شناسانه مورد	M		M	
الف-۹-۳/۲	خطاها	M		M	
	c0:اگر الف-۹-۴/۱ پشتیبانی شده است پس M است،در غیر این صورت n/a می‌باشد.				

الف-۹-۳ خاتمه غیرعادی SE-P(SEPA)

	پارامتر	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۹-۱/۳	شناسانه فراخوانی	c0		M	
الف-۹-۲/۳	شناسه مورد	M		M	
الف-۹-۳/۳	کد مشکل	M		M	

الف-۹-۴ کدهای مشکل

	کدهای مشکل	مرجع	فرستادن		دریافت کردن	
			وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۹-۱/۴	کدهای مشکل عام	قسمت ۳ ۶-۴-۱	M		M	
الف-۹-۲/۴	کدهای مشکل انتقال	قسمت ۳ ۶-۴-۲	M		M	
الف-۹-۳/۴	کدهای مشکل خاتمه غیرعادی	قسمت ۳ ۶-۴-۳	M		M	

الف-۱۰ نحو انتزاعی

نحو انتزاعی پشتیبانی‌شده چیست؟(شناسه موضوع را ارائه بدهید)

الف-۱۱ محتوای درخواست

الف-۱۱-۱

		مرجع	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱/۱۱	محتوی درخواست SESE	پیوست B قسمت ۱	O	
الف-۲/۱۱	در غیر این صورت موضوع را برای محتوای درخواست پشتیبانی شده ارائه دهید			

الف-۱۲ تبادل امنیت

الف-۱۲-۱ طبقه‌ی تبادل امنیت پشتیبانی‌شده

		مرجع	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱۲-۱/۱	طبقه جایگزین تبادل امنیت	قسمت ۱ ۱-۶	O	
الف-۱۲-۲/۱	طبقه اختیاری تبادل امنیت	قسمت ۱ ۱-۶	O	

الف-۱۲-۲ تبادل پشتیبانی‌شده

		مرجع	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱۲-۱/۲	تبادل تصدیق فهرست راهنما(یک‌طرفه)		c1	
الف-۱۲-۲/۲	تبادل تصدیق فهرست راهنما(دوطرفه)		c1	
الف-۱۲-۳/۲	تبادل مذاکره ساده		c1	
الف-۱۲-۴/۲	چه تبادلات امنیتی دیگری پشتیبانی می‌شوند؟			
	c1:اگر الف-۱۲-۱/۱ باشد آن‌گاهO است درغیر این‌صورت n/a می‌باشد.			

الف-۱۲-۳ تبادل تصدیق فهرست راهنما(یک‌طرفه)

	مورد تبادل امنیت	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱۲-۱/۳	اعتبارنامه‌های فهرست راهنما	C_2		C_2	
	C_2:اگر الف-۱۲-۱/۲ باشد پس O است، در غیر این صورت n/a می‌باشد.				

الف-۱۲-۴ تبادل تصدیق فهرست راهنما(دوطرفه)

	مورد تبادل امنیت	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱۲-۱/۴	اعتبارنامه‌های آغازگر	c3		c3	
الف-۱۲-۲/۴	اعتبارنامه‌های پاسخگو	c3		c3	
الف-۱۲-۳/۴	اشکال تصدیق	c3		c3	
	c3:اگر الف-۱۲-۲/۲ باشد پس آن‌گاه O است درغیر این‌صورت n/a می‌باشد.				

الف-۱۲-۵ تبادل مذاکره ساده

	مورد تبادل امنیت	فرستادن		دریافت کردن	
		وضعیت	پشتیبانی	وضعیت	پشتیبانی
الف-۱۲-۱/۵		C_4		C_4	
الف-۱۲-۲/۵		C_4		C_4	
	C_4:اگر الف-۱۲-۳/۲ باشد پس M است، در غیر این صورت n/a می‌باشد.				