

## بسمه تعالی

### مصوبه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات

جلسه شماره ۱۰۶ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱

کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در جلسه شماره ۱۰۶ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱ "آیین نامه ساماندهی آدرس های عددی اینترنتی در کشور" را به شرح زیر تصویب کرد:

#### آیین نامه ساماندهی آدرس های عددی اینترنتی در کشور

#### مقدمه:

با توجه به ضرورت مهندسی مجدد توزیع آدرس های عددی اینترنتی در کشور، مدیریت مهاجرت به نسخه شش و جلوگیری از بحران کمبود آدرس های عددی اینترنتی نسخه چهار و همچنین برای ایجاد امنیت در شبکه ملی IP (Internet Protocol) و در راستای اجرای ماده ۷ اساسنامه سازمان فناوری اطلاعات ایران و به منظور مدیریت و ساماندهی آدرس های عددی اینترنتی در کشور و تشکیل بانک اطلاعات متمرکز این آیین نامه تهیه شده است. لذا، به منظور نیل به اهداف توسعه، ساماندهی، هدایت و نظارت بر خدمات اینترنت و اینترنت در کشور و به منظور کاهش وابستگی به شبکه جهانی اینترنت و با در نظر گرفتن این موضوع که تاکنون هیچ مرجع بین المللی و یا ملی بر توزیع و استفاده از آدرس های IP در کشور، نظارت و مدیریت نکرده است، از این رو ضروری است با توجه به ضوابط و مقررات به شرح زیر بانک اطلاعات متمرکز از کلیه آدرس های واگذاری IP اعم از خصوصی و عمومی شامل نسخه چهار و شش در سازمان فناوری اطلاعات ایران ایجاد شود.

#### ماده یک: تعاریف

عبارات و اصطلاحاتی که در این آیین نامه به کار برده می شوند، هر یک دارای معانی به شرح ذیل است:

- ۱) **کمیسیون:** کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات
- ۱) **سازمان:** سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
- ۱) **مجری:** سازمان فناوری اطلاعات ایران
- ۱) **آدرس IP (Internet Protocol):** آدرس پروتکل اینترنت، برچسب عددی است که به تجهیزاتی در شبکه های رایانه ای اختصاص پیدا می کند و به منظور اتصال بین گره های شبکه (Nodes) استفاده می شود.

۱ ۵) **منابع عددی اینترنتی:** شامل آدرس IP و سامانه خودکار (Autonomous System) می باشد.

۱ ۶) **ثبت کننده منطقه ای اینترنت یا RIR (Regional Internet Registry):** سازمان یا موسسه بین المللی است که اختصاص و ثبت منابع عددی اینترنتی را در منطقه معینی از جهان مدیریت می کند. هر RIR شامل یک یا چند LIR می باشد.

۱ ۷) **ثبت کننده محلی اینترنت یا LIR (Local Internet Registry):** اعضای ثبت کننده های منطقه ای اینترنت، ثبت کننده محلی اینترنت یا LIR (local Internet Registry) نامیده می شوند که مسئول تخصیص و ثبت آدرس ها در سطح منطقه معینی می باشند.

۱ ۸) **آدرس های عمومی IP (Public IP Addresses):** آدرس های IP که در شبکه جهانی اینترنت (IPv4) قابل مسیریابی هستند.

۱ ۹) **آدرس های خصوصی IP (Private IP addresses):** محدوده ای از آدرس های IP است که برای شبکه های خصوصی (مانند شبکه داخلی شرکت ها، سازمان ها) در نظر گرفته شده است که به شرح ذیل است:

<b>Class A:</b> <b>10.0.0.0 - 10.255.255.255</b> <b>10.0.0.0/8 (1 A=255 Bs)</b>
<b>Class B:</b> <b>172.16.0.0 - 172.31.255.255</b> <b>172.16.0.0/12 (16 Bs)</b>
<b>Class C:</b> <b>192.168.0.0 - 192.168.255.255</b> <b>192.168.0.0/16 (1 B)</b>

۱ ۱۰) **مصرف کننده (End User):** شخص حقیقی یا حقوقی که از آدرس های IP صرفا به عنوان کاربر نهایی در داخل کشور استفاده می کند.

۱ ۱۱) **تامین کننده (Provider):** شخص حقیقی یا حقوقی که آدرس های عمومی IP را از ثبت کننده منطقه ای اینترنت دریافت و بین مصرف کنندگان یا سایر تامین کنندگان توزیع می کند.

۱ ۱۲) **ترجمه آدرس شبکه - NAT (Network Address Translation):** فرآیندی است که آدرس های خصوصی IP را به آدرس عمومی IP نگاشت می کند و برعکس. هدف از استفاده از NAT مسیریابی بسته های دارای آدرس های خصوصی IP به شبکه اینترنت می باشد.

۱ ۱۳) **کپسوله بندی (Encapsulating):** فرآیند افزودن اطلاعات کنترلی به بسته های IP برای عبور آنها از داخل شبکه های رایانه ای

۱ ۱۴) **تونل زنی (Tunneling):** عملی است که یک پروتکل شبکه به منظور عبور دادن بسته ها از کپسوله بندی پروتکل دیگری در شبکه استفاده کند.

۱ (۱۵) **شبکه خصوصی مجازی- VPN (Virtual Private Network):** شبکه‌ای است که از یک ساختار ارتباطی عمومی مانند اینترنت برای ارتباط زیرشبکه‌های یک سازمان یا دفاتر آن یا هر یک کاربران با دسترسی امن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱ (۱۶) **تخصیص (Allocation):** اختصاص آدرس از طرف ثبت‌کننده منطقه‌ای اینترنت به ثبت‌کننده محلی اینترنت

**واگذاری (Assignment):** اختصاص آدرس از طرف ثبت‌کننده محلی اینترنت یا تامین‌کننده به تامین‌کننده دیگر یا مصرف‌کننده

۱ (۱۷) **سامانه:** مجموعه نرم‌افزاری و سخت‌افزاری تهیه شده توسط مجری برای ثبت و مدیریت آدرس‌های IP است.

۱ (۱۸) **سامانه محلی:** نسخه‌ای از سامانه که در محل ثبت‌کنندگان محلی اینترنت و تامین‌کنندگان نصب می‌شود.

۱ (۱۹) **تامین‌کننده خدمات اینترنتی (Internet Service Provider):** دارنده پروانه عرضه خدمات اینترنت یا ISP (Internet Service Provider)، توزیع کنندگان خدمات اینترنت یا ISDP (Internet Service Distribution provider) و ارائه خدمات ارتباطات بی سیم مبتنی بر فناوری وایمکس (WiMAX) و سایر فناوری‌ها از سازمان که اتصال به اینترنت را برای اشخاص فراهم می‌کند.

#### **ماده دو: ساختار ارائه خدمات آدرس دهی IP**

ساختار ارائه خدمات آدرس‌دهی عمومی IP شامل مدیریت، تامین و مصرف به شرح زیر می باشد:

۲-۱) **مدیریت:** مدیریت سامانه بر عهده مجری است.

۲-۲) **تامین:** آدرس‌های عمومی IP متناسب با نیاز هر ثبت‌کننده محلی اینترنت (دولتی یا غیردولتی) از ثبت‌کننده منطقه‌ای اینترنت مربوط اخذ و متناسب با ساختار شبکه آن ثبت‌کننده محلی اینترنت و طبق تعاریف و استانداردهای ارائه شده از طرف مراجع بین‌المللی مانند IANA (Internet Assigned Numbers Authority) توزیع می‌شود.

۲-۲) **مصرف:** استفاده از آدرس IP واگذار شده به مصرف‌کننده.

#### **ماده سه: وظایف مجری، ثبت‌کنندگان محلی، تامین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان**

۲-۱) مجری موظف است حداکثر ظرف مدت ۲ ماه از زمان تصویب این آیین‌نامه، نسبت به ایجاد سامانه مدیریت اقدام کند. تمامی فرم‌های لازم و مراحل ثبت باید به صورت الکترونیکی در سامانه موجود باشد.

۲-۲) مجری باید ابزار و اطلاعات لازم برای دسترسی به سامانه مذکور را (اعم از آدرس سایت، نام کاربری، کلمه عبور) برای کلیه ثبت‌کنندگان محلی اینترنت، تامین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان فراهم و نسبت به انجام آموزش‌های لازم در این خصوص اقدام کند.

۲-۳) مجری موظف است نسخه محلی از سامانه مدیریت را برای ثبت آدرس‌های خصوصی در اختیار ثبت‌کنندگان محلی اینترنت و تامین‌کنندگان قرار دهد.

۲-۴) شرکت ارتباطات زیرساخت و سازمان هر کدام یک نام کاربری و کلمه عبور برای مشاهده اطلاعات و گزارش‌های سامانه محلی در اختیار خواهند داشت.

۲-۵) کلیه فعالین در بخش از جمله کاربران موظف به اجرای دقیق این آیین‌نامه هستند.

۲-۶) کلیه ثبت‌کنندگان محلی، تامین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان آدرس‌های IP موظفند اطلاعات مربوط به آدرس‌های IP موجود و تخصیص‌یافته از طرف ثبت‌کنندگان منطقه‌ای و همچنین واگذاری به تامین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان را در سامانه ثبت و در تجهیزات و

- شبکه خود صرفاً از آدرس های IP ثبت شده استفاده کنند. استفاده از سایر محدوده های آدرس IP با استفاده از عمل تونل زنی ممنوع است.
- ۷-۲)** کلیه آدرس های IP باید قبل از استفاده در شبکه، در سامانه مدیریت ثبت و علاوه بر اطلاعات ثبت کنندگان محلی اینترنت مربوط، اطلاعات تامین کنندگان و مصرف کننده نیز باید به طور کامل مطابق فرم های نمونه موجود در سامانه ثبت شود.
- ۸-۲)** مجری موظف به تامین امنیت سامانه مدیریت و اطلاعات ثبت شده در آن است.
- ۹-۲)** مجری موظف است متناسب با سطوح دسترسی تعریف شده، دسترسی به اطلاعات ثبت شده را برای اشخاص مجاز فراهم کند.
- ۱۰-۲)** به منظور انجام مسيردهی و سامان دهی بهینه آدرس ها در شبکه، ممکن است نیاز به اطلاعات فنی اضافی علاوه بر اطلاعات درج شده در سامانه مدیریت باشد. در این صورت ثبت کنندگان باید اطلاعات خواسته شده را در اختیار مجری قرار دهند.
- ۱۱-۲)** فهرست آدرس های عمومی IP که در سامانه مدیریت ثبت شده باشند، توسط مجری در اختیار شرکت ارتباطات زیرساخت قرار خواهد گرفت تا فقط به مسیریابی و مسيردهی آنها اقدام کند.
- ۱۲-۲)** چنان چه مصرف کننده، از آدرس IP واگذار شده به مدت سه ماه استفاده نکند، باید به صورت کتبی به بازگرداندن آدرس مورد نظر به ثبت کننده محلی اینترنت و یا تامین کننده آن اقدام کند. ثبت کننده محلی اینترنتی و یا تامین کننده نیز پیرو درخواست مصرف کننده، باید اعاده آدرس IP فوق‌الاشاره را در سامانه مدیریت ثبت کند پس از آزاد شدن آدرس IP، ثبت کننده محلی اینترنت یا تامین کننده می تواند آدرس IP آزاد شده را به مصرف کننده دیگری واگذار کند.
- ۱۳-۲)** مسیریابی و مسيردهی آن دسته از آدرس های IP که در سامانه مدیریت ثبت نشده اند، ممنوع است.
- ۱۴-۲)** کلیه ثبت کنندگان محلی، تامین کنندگان و مصرف کنندگان موظفند آدرس های خصوصی IP استفاده شده در شبکه داخلی خود را (جدول NAT) در سامانه مدیریت آدرس های محلی ثبت کنند. بکارگیری هر محدوده از آدرس های خصوصی IP برای کاربردهای داخل سازمانی بدون اینکه ترافیک آن به شبکه اینترنت کشور ارسال شود، بلامانع است.

#### **ماده چهارم: محدوده عملکرد آیین نامه**

- ۱-۴)** این آیین نامه شامل آدرس های IP تامین شده و مصرف شده در محدوده مرزهای جغرافیایی کشور جمهوری اسلامی ایران است.
- ۲-۴)** استفاده از آدرس های ثبت شده برای مصرف داخل کشور، در خارج از کشور ممنوع است.
- ۳-۴)** استفاده از آدرس های IP در محدوده ای غیر از محدوده ثبت شده در سامانه مدیریت ممنوع می باشد. مصرف کنندگان آدرس IP که یک یا چند آدرس در محدوده جغرافیایی فعالیتشان به نام آن ها ثبت شده است، فقط مجاز به استفاده از آن آدرس در همان محدوده فعالیت خود هستند و استفاده از آن آدرس ها در محدوده جغرافیایی دیگر ممنوع است.

#### **ماده پنجم: اجرا و نظارت**

- ۱-۵)** نظارت بر حسن اجرای این آیین نامه، بر عهده سازمان می باشد.

**۲-۵) کلیه فعالین بخش موظفند امکانات لازم به منظور اعمال نظارت کامل (برخط و حضوری) را در اختیار سازمان قرار دهند.**

**۳-۵) عدم اجرای هر یک از تعهدات مندرج در این آیین نامه تخلف محسوب و علاوه بر اعمال مقررات مندرج در این آیین نامه و پروانه های مرتبط، فرد یا افراد خاطی ملزم به پرداخت خسارت و یا جریمه تعیین شده از سوی کمیسیون می باشند.**

#### **ماده شش: مرجع تفسیر و حل اختلاف**

**۱-۶) مرجع تفسیر این آیین نامه صرفاً کمیسیون است.**

**۲-۶) مرجع حل اختلاف بین ثبت کننده محلی، تامین کنندگان و مصرف کنندگان موضوع این آیین نامه، سازمان است که ظرف مدت چهل و پنج (۴۵) روز در خصوص شکایات مطروحه، اتخاذ تصمیم خواهد کرد. تصمیم سازمان برای طرفین لازم الاجرا است.**

---