

Organizações e entidades de regulamentação e padronização da Internet

Para o bom funcionamento da complexa estrutura da Internet padrões e normas são imprescindíveis. Neste sentido destaca-se a ISOC¹. – Internet Society que é uma organização internacional sem fins lucrativos, fundada em 1992, dedicada à expansão, desenvolvimento e acessibilidade da Internet.

Importante entender que a ISOC é uma sociedade profissional que se preocupa com o crescimento, com a evolução da Internet, com a forma como a Internet é e pode ser utilizada, e com as perspectivas sociais, políticas e técnicas.

Dentro das competências e atividades da ISOC destaca-se o desenvolvimento e manutenção de padrões, evolução das tecnologias da Internet, educação e investigação no domínio da Internet e desenvolvimento de infraestruturas Internet. Vale ainda ressaltar que a ISOC coordena e suporta o desenvolvimento de padrões e normatizações da Internet criados pelo Internet Architecture Board (IAB), Internet Engineering Task Force (IETF), Internet Engineering Steering Group (IESG) e/ou Internet Assigned Numbers Authority (IANA).

Dentro da sociedade da Internet vale ressaltar o IAB - Internet Architecture Board, grupo de aconselhamento tecnológico do ISOC. Tem como funções controlar o desenvolvimento de padrões e protocolos para a Internet e atua como interface entre a ISOC e outras entidades de desenvolvimento de padrões.

O IAB faz o papel de juiz no processo de aprovação de standards Internet, cabendo ao IESG a análise dos recursos das decisões proferidas pelo IAB.

O IAB também é responsável pela aprovação de nomeações para o IESG a partir dos nomes submetidos pelo comité de nomeações do IETF (RFC 1718).

Também vale ressaltar o IETF – Internet Engineering Task Force, grupo auto-organizado de pessoas que contribuem tecnicamente para a arquitetura e evolução da Internet e das respectivas tecnologias. É a principal organização envolvida no desenvolvimento das novas especificações da Internet, que são publicadas por meio de RFC – Request for Comments (Pedido para comentários) – são documentos técnicos.

Outrossim o IESG - Internet Engineering Steering Group é o grupo responsável

¹ REMOALDO, Pedro. A organização da Internet. 1998, Disponível em: <https://web.fe.up.pt/~mgi97018/entidades.html#:~:text=A%20Internet%20Engineering%20Task%20Force,das%20novas%20especifica%C3%A7%C3%B5es%20da%20Internet..> Acesso em 20 de jul. de 2022.

pela gestão técnica das atividades do IETF e dos processos que conduzem aos standards Internet. Como parte do ISOC, administra o processo de acordo com as regras e procedimentos que foram ratificadas pelos ISOC Trustees. O ISEG é directamente responsável pelas ações associadas com o acompanhamento dos processos de certificação dos standards Internet, incluindo a aprovação final das especificações.

Não há como esquecer de mencionar a IANA² - Internet Assigned Numbers Authority, Autoridade para Atribuição de Números de Internet, responsável pela coordenação de alguns dos principais elementos que mantêm o funcionamento normal da Internet. Essas funções são normalmente divididas em três áreas fundamentais:

ATRIBUIÇÕES DE PROTOCOLO - O gerenciamento dos parâmetros de protocolo envolve a manutenção de diversos códigos e números utilizados em protocolos de Internet. Isso é feito em conjunto com a IETF (Força-tarefa de Engenharia da Internet).

RECURSOS DE NÚMEROS DA INTERNET - O gerenciamento de recursos de números da Internet envolve a coordenação global dos sistemas de endereçamento de Protocolo da Internet, mais conhecidos como endereços IP. A alocação de blocos de números de sistemas autônomos (ASNs) para registros regionais da Internet (RIRs) é outra parte dessa função.

GERENCIAMENTO DE ZONA RAIZ - O gerenciamento de zona raiz envolve a atribuição dos operadores de domínios de primeiro nível, como .uk e .com, e a manutenção dos seus detalhes técnicos e administrativos. A zona raiz contém o registro oficial de todos os domínios de primeiro nível (TLDs).

Todas as funções da IANA³ são administradas pela ICANN, uma corporação de benefício público sem fins lucrativos com participantes de todo o mundo dedicados a manter a Internet segura, estável e interoperável, viabilizando e promove a concorrência, desenvolvendo uma política sobre os identificadores exclusivos da Internet.

Para ampliar a compreensão do papel da ICANN/IANA, assevera-se que as alocações⁴ dos endereços da Internet – IP são feitas pelos Regional Internet Registries - RIRs e a atribuição é relatada à IANA para fins de manutenção de registros. O gerenciamento global de nomes de domínio e números IP é feito pela ICANN, e ICANN delega o gerenciamento de números da Internet (endereços IP – Internet Protocol e ASNs - Autonomous System Number)

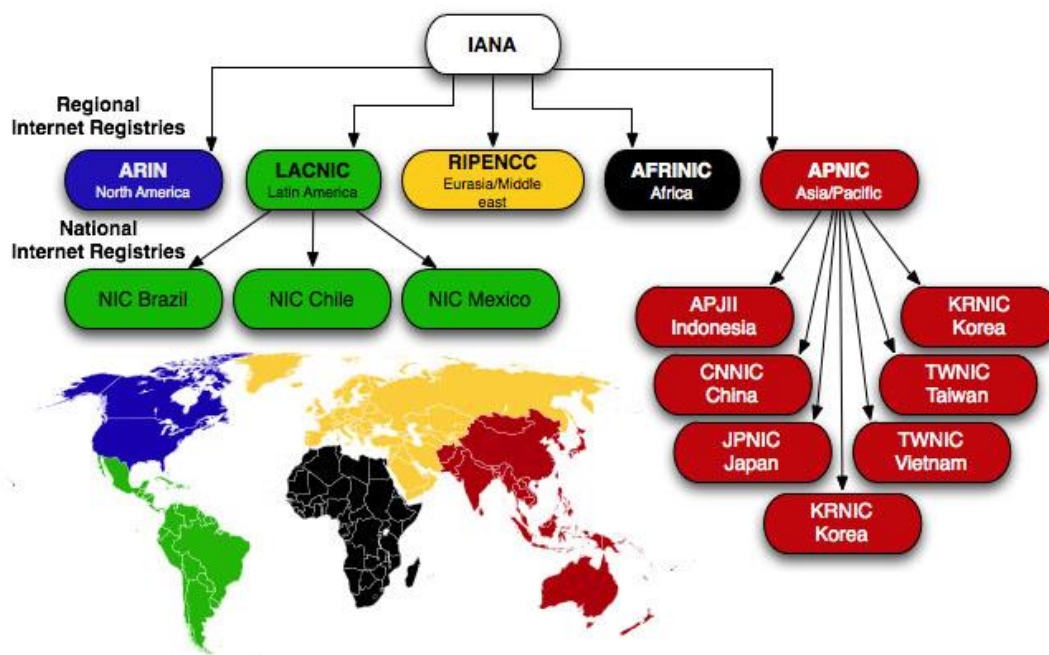
² Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. © 2022. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/download/57/249/489-1?inline=1>. Acesso em 17 de jul. de 2022

³ Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. © 2022. Disponível em: <https://www.icann.org/get-started>. Acesso em 17 de jul. de 2022

⁴ IP Location. © 2022. Disponível em: <https://www.iplocation.net/what-is-iana>. Acesso em 17 de jul. de 2022

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

à IANA, que é uma suborganização da ICANN. A IANA então delega a atribuição de números de Internet a 5 Registros Regionais de Internet (RIRs). Cinco RIRs incluem ARIN (América do Norte), AFRINIC (África), APNIC (Ásia-Pacífico), LACNIC (América Latina) e RIPENCC (Europa). A IANA e os RIRs estão garantindo que blocos de endereços IP exclusivos sejam atribuídos a uma organização dentro de cada um dos 5 grupos regionais, consoante representação gráfica a seguir:



É importante entender que Internet é a rede e web o conteúdo e para padronizar ou normalizar a veiculação do conteúdo o Consórcio World Wide Web⁵ (W3C) é a comunidade internacional que desenvolve padrões com o objetivo de garantir o crescimento da web, tendo como Missão: conduzir a Web ao seu potencial máximo.

Importante colacionar o decálogo⁶ da W3C:

A Internet é um conjunto de equipamentos, meios de transmissão, protocolos, programas de computadores, dados e informações que, conectados entre si, formam uma grande teia em escala planetária. Mas a magia que a todos fascina é a camada conhecida como Web, um conjunto de serviços que permite abrir documentos localizados em qualquer parte do globo e através de hiperlinks navegar por páginas com os mais diversos conteúdos - vídeos, imagens, efeitos - e interagir em redes sociais. Assim podemos definir a web: expor, referenciar e vincular. Tudo em rede digital.

A Web corre também o risco de se configurar como um espaço de disputas, de fechamentos em

⁵ W3C. © 2011. Disponível em: <https://www.w3c.br/>. Acesso em 17 de jul. de 2022

⁶ W3C. © 2011. Disponível em: <https://www.w3c.br/decalogo/>. Acesso em 17 de jul. de 2022

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

serviços corporativos e proprietários, de invasão da privacidade. Essa contribuição do W3C Brasil com o “Decálogo da Web Brasileira” é um convite à reflexão para que alcancemos consensos em torno de princípios e diretrizes para mantermos a Web como uma plataforma aberta e universal. A Web de todos requer um debate de todos.

No Brasil o Comitê Gestor da Internet no Brasil implementa o modelo multissetorial, congregando diversos setores ao reunir sociedade e governo para estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil. A atuação do CGI.br e do NIC.br abrange desde aspectos técnicos, recomendações de procedimentos para a segurança e a produção de pesquisas, permitindo a manutenção do nível de qualidade técnica e da inovação e subsidiando a implementação de políticas no uso da Internet no Brasil.

Em suma, para o funcionamento da Internet e da Web, comunidades, organizações e grupos desenvolvem padrões, normas e diretrizes.