
Práctica: Análisis de RFCs

Alberto Blanco Álvarez, Damián Maleno González, Marcos Esteve Hernández

Xarxes de Dades 2019/2020

Introducción a las RFCs

RFC (Request for comments) ⇒ documento formal redactado por la IETF (Internet Engineering Task Force). Son accesibles por cualquier persona y no modificables una vez presentadas.

Propone para una nueva tecnología:

- Título y número asignado: ni repetible ni eliminable una vez publicados (incluso cuando obsoleto)
- Información acerca de su uso y/o recursos existentes
- Propuestas de mejoras

¿Quién las promueve?

La organización IETF se encarga de la elaboración de los RFCs. Todos sus documentos son públicos y pueden ser reproducidos a discreción.

Objetivos:

- Procurar un correcto funcionamiento de la arquitectura y protocolos de Internet.
- Garantizar un entorno público y abierto para los estándares, con un lenguaje sencillo.
- Permitir que los protocolos sean utilizados en diversos sistemas.

Creación de RFCs

- Elaboración del RFC
 - Se crea el documento del RFC y se publica como Internet-Drafts.
- Edición del RFC
 - El RFC es revisado por editores y se deja listo para la publicación.
- Revisión final de los autores
 - Se envía a los autores para que revisen que todo está correcto.
- Publicación
 - Se publica el RFC y se anuncia en listas como la IETF-Announce

Ciclo de vida

- Un RFC es estático, no puede ser modificado. Puede ser reemplazado por uno nuevo que lo amplíe o mejore.
- Un RFC puede tener un de los siguientes estados: Informational, Experimental, Best Current Practice, Standard Track, o Historic.
- Un RFC puede convertirse en un Internet Standard con la aprobación del IETF.
- Cuando se convierte en Internet Standard, se le asigna un número de estándar pero mantiene su número de RFC.

Ejemplos importantes

- RFC 761 ⇒ **Transmission Control Protocol**: para que las aplicaciones se comuniquen de forma segura independientemente de las capas inferiores (-ACK- de TCP).
- RFC 791 ⇒ **Internet Protocol**: para envío de paquetes conmutados de datos tanto a nivel local como a través de redes.
- RFC 792 ⇒ **Internet Control Message Protocol**: control y notificación de errores en el Protocolo de Internet.
- RFC 2616 ⇒ **Hypertext Transfer Protocol 1.1**: Transferencia de hipertexto, el más usado hoy en día (junio 1999).
 - HTTP/2 (mayo 2015) ⇒ mejoras de empaquetado y transporte ⇒ RFC 7540
 - HTTP/2.4.39 (mayo 2019) ⇒ versión más nueva ⇒ RFC 8594

RFCs NTP

