

01-02 Generalidades Estándares

(0:02) Bueno, vamos a ver en generalidades y vamos a ver un poquito de estándares. Entonces, (0:06) lo primero importante con los estándares es entender para que funcionen las redes, cómo (0:13) funcionan. Necesitamos tener algunos acuerdos de cómo se hacen las cosas.

Igual que en la (0:19) vida normal, en general todo tiene estándares. Tenemos estándares para, por ejemplo, el (0:25) tamaño de los documentos, las tarjetas de crédito, las tarjetas de ID, las cédulas, (0:30) todo tiene un mismo tamaño. Y la razón de eso es para facilitarnos la vida a nosotros y, (0:36) por ejemplo, las billetteras saben de qué tamaño son las ranuras para que las tarjetas quepan.

(0:42) Así en todas las áreas tenemos estándares y pues las redes no son diferentes a eso. Los (0:48) estándares nos permiten tener proveedores diversos en un momento dado. Si no tuviéramos (0:53) estándares y compramos un computador con un enchufe de tipo propietario, luego cuando (1:00) queramos conectarlos a cualquier enchufe en cualquier lugar, pues no vamos a poder conectarlo.

(1:05) Entonces hay estándares incluso para esas cosas que a veces uno pensaría que son muy sencillas, (1:13) muy chiquitas o muy obvias. Entonces para todo tenemos estándares y existen dos tipos de (1:18) estándares en redes. Estos se cumplen en otras áreas también.

Esos estándares son (1:23) estándares de JUR y los estándares de FACT. Los estándares de JUR son estándares que han sido (1:31) promovidos por una organización de estándares. Organizaciones de estándares como por ejemplo (1:37) la ISO, la EIA, bueno acá en Colombia el IPONTEC, pero así como tenemos esto pueden (1:54) haber muchas otras organizaciones que promueven estándares.

Estos estándares de JUR son estándares (2:00) que han pasado por un proceso de revisión. Usualmente hay comités, entonces por ejemplo (2:07) la organización particular, la organización de estándares particulares o algo así y entonces (2:13) tienen comités de diversos tipos y entonces en uno de esos comités se evalúa una tecnología, (2:19) en el caso de redes, se evalúa una tecnología y según lo que ese comité diga acerca de esta (2:25) tecnología se genera un documento que es el estándar. Ese documento pasa nuevamente como (2:31) plenario por decirlo de alguna manera y cuando toda la organización de estándares aprueba (2:37) ese documento que se creó, ahora sí se publica el estándar.

Entonces ya lleva el circuito de (2:44) la organización de estándares y ya queda listo para que todo el mundo siga el estándar. Entonces (2:50) ejemplos de estándares que de pronto son muy reconocidos a nivel mundial, el ISO 9001 que (2:58) son estándares de calidad. Así como hay esos también en redes tenemos estándares y pues (3:03) tenemos un montón de estándares que también vamos a estar tocando durante el desarrollo del curso (3:08) y van a, vamos a ver algunos de ellos.

En el caso de los estándares de facto, los estándares de (3:14) facto también son un documento que se crean para que las personas utilicen una tecnología en el (3:24) caso de redes, una tecnología de una misma manera, pero el proceso para volverse un estándar es (3:31) diferente. Realmente un estándar de facto no es un estándar oficialmente, un estándar de (3:36) facto es un

estándar que ha promovido una empresa o un grupo de organizaciones no de (3:42) estándares sino de otra cosa y que poco a poco las personas han ido considerando una buena práctica (3:51) y en la medida que lo consideran una buena práctica lo empiezan a seguir y cuando se promueve y ya (3:58) mucha gente lo conoce y le parece chévere utilizarlo entonces todo el mundo lo asoma (4:03) como un estándar, pero no hay una organización a nivel mundial que lo esté definiendo como tal. (4:10) Entonces estos estándares son unos documentos que personas o organizaciones que no son necesariamente (4:17) de estándares han propuesto para alguna cosa y las personas empiezan a utilizarlo hasta que (4:29) se vuelve popular hacerlo de esa forma y las demás personas, otras personas empiezan a usarlo también.

(4:37) Por ejemplo uno podría pensar en cosas como Tomcat. Ustedes saben que Tomcat es un (4:49) servidor web dinámico que sirve para correr aplicaciones de Java y ese corre por el puerto (4:54) 8080. Entonces no hay un estándar mundial que diga que el puerto 8080 es de Tomcat, pero en todo el (5:02) mundo popular se popularizó que ese puerto era de Tomcat y entonces ya todo el mundo le parece (5:09) que el cuarto de Tomcat es ese.

No está puesto en un documento de estándares oficial como los (5:16) estándares de euro, pero es algo que se vuelve útil y que la mayoría de gente lo utiliza de esa (5:25) forma. Así como hay ese, hay muchísimos otros ejemplos que no podría mostrar como situaciones (5:34) de este estilo y algunos de estos estándares de facto que les menciono se pueden volver estándares (5:39) de euro. Un ejemplo de eso es la manera como funciona una red para empresas de la cual vamos (5:46) a hablar más adelante, digamos una red para la casa, por ejemplo, para casa o empresa.

Esa red (5:55) empezó como un estándar de facto y entonces un grupo de empresas del área de tecnología propusieron (6:01) una manera de hacer las cosas y a la gente le empezó a aparecer una buena manera, una buena (6:05) manera de hacerlo hasta que se popularizó tanto que una organización de estándares lo consideró (6:12) una buena práctica y lo volvió un estándar de euro pasando obviamente por todo el proceso que les (6:20) conté acá. Entonces esa es la diferencia entre los dos. Hay una organización, digamos la manera (6:26) como funciona un poco internet.

En internet lo que se busca es una común, como una cierta, de alguna (6:33) manera como un intermedio entre estos dos. No quieren algo que sea que se popularice y que la (6:42) gente pueda decidir si lo usa o no lo usa, pero tampoco quieren un estándar duro de euro que (6:48) tenga que pasar por un proceso muy grande. Y en el caso de internet, la que genera estándares se (6:54) llama IETF, que se traduce, pues que las siglas significan Internet Engineering Task Force, y ellos (7:03) lo que hicieron fue generar unos documentos que se llaman RFCs, que son Request for Comments, que (7:10) lo que buscan es proponer como estándar que toda la gente utilice esa manera de lo que se esté (7:18) promoviendo acá, que todo el mundo lo utilice de esa manera en internet, y que si cree que pueden (7:24) haber recomendaciones para mejorar, les avisen a la IETF para que ellos lo mejoren.

Entonces es (7:29) como un intermedio entre los estándares de euro. Listo. Hablamos entonces en clase.