

Y ahora vamos a hablar de las "Pruebas Complementarias". Son pruebas que no tienen que ver con el funcionamiento del sistema, digamos, con la funcionalidad del sistema, con lo que el sistema tiene que hacer, con si hace bien los cálculos, por ejemplo, no tiene que ver con eso. Tiene que ver con otras cosas, otro tipo de pruebas. Por ejemplo, la prueba de carga o prueba de volumen, ¿qué hace?, verificas que el sistema soporta los volúmenes máximos definidos en la especificación del requerimiento. Cuando uno dice "¿qué es lo que tiene que hacer el sistema?", da ciertos parámetros, dice "Bueno, a ver, este sistema necesita como requerimiento dos gigas de espacio en disco", cierta capacidad procesamiento, cierta cantidad de transacciones, "soporta hasta 20 usuarios", bueno, bien, entonces, estas definiciones nosotros lo que vamos a hacer es probar, llevarlas al máximo. Si soporta hasta 20 usuarios, bueno, vamos a probar con 20 usuarios concurrentes, o sea, 20 usuarios trabajando a la vez. Vamos a poner a 20 personas a trabajar todas juntas o a emularlo de alguna forma con el software que simula que haya 20 personas trabajando, pero vamos a probarlo en su, en su definición. Si está definido que el espacio almacenamiento es hasta dos gigas, vamos a ocupar esos dos gigas, vamos a trabajar, digamos a llevar el software al máximo, a su máxima capacidad, hasta donde dice el requerimiento, ¿está bien? Después tenemos otra prueba, que es la "Prueba de Estrés". Esta prueba de estrés lo que hace es someter al sistema excediendo los límites de su capacidad de procesamiento, de almacenamiento, teniendo en cuenta situaciones no previstas originalmente, es decir, decíamos "Bueno, está pensado hasta 20 usuarios", bueno, probemos con 500 usuarios, a ver qué pasa, o sea, vamos a tratar de estresarlo, vamos a llevarlo más allá del máximo para el que está pensado. No estuvo pensado para 500 usuarios, estuvo pensado para 20, vamos a llevarlo a 500 a ver qué pasa, ¿sí? Vamos a exigirle de más a este software, vamos a estresarlo, ¿está bien? Vamos a llevar a que ocupe no dos gigas de disco, si necesita, no sé, memoria, cierta cantidad de memoria, bueno, vamos a hacer que trabaje de manera tal que requiera más memoria y a ver qué pasa, a ver qué pasa, si quiere consumir más de memoria y no la tiene, ¿se pone muy lento?, ¿qué pasa?, ¿cómo reacciona el sistema? Esto lo lleva mucho más allá de los límites, para poder para poder decir "Bueno, a ver, está pensado para 20 usuarios, pero si trabajan hasta 100 usuarios, trabaja bien, por más que fue pensado para 20, más de 100 usuarios empieza a caer mucho la performance y más de 200 usuarios, el sistema se cuelga". Pero esa definición, la podemos sacar con una prueba de estrés. Después tenemos las "Pruebas de Rendimiento", o performance, ¿sí? Comprueban la rapidez con la que el sistema responde a una funcionalidad, qué tan rápida es el sistema, qué tan, qué tan veloz, qué tan veloz en distintas circunstancias. Después, "Pruebas de Estabilidad". Mide la rapidez de respuesta trabajando en forma continuada por largos periodos. Hay sistemas que trabajan muy bien en periodos cortos, pero si necesitan mucho tiempo, quizás empieza a consumir cada vez más memoria, más memoria, más memoria y llega un momento que se pone muy lento. Entonces, estas pruebas de estabilidad, lo que hacen es ver si el sistema es estable. Después están las "Pruebas de Robustez", que miden la reacción a datos de entrada erróneos, ¿qué pasa si le damos datos que no sirven?, por ejemplo, ahí subo una foto, en vez de una foto, le subo una base de datos de cinco gigas, bueno, ¿qué va a ser el sistema?, ¿cómo reacciona el sistema?, ¿cómo reacciona ante eso?, es la prueba de robustez.