

CC61S Arquitectura de Sistemas de Alta Disponibilidad

Control N°1

Prof.: César Guerrero S..
Sem.: 2007 / 01

- 1) Explique los 4 modos de operación en el esquema del Continuum de Disponibilidad previos y posteriores a un crash. [2.0 ptos].

DataLost: Dependiendo del tipo de impacto del "crash" se pueden perder datos (datos en RAM, rollback BD, corrupción, etc) con lo cual el sistema se recupera con datos anteriores al "crash".

Downtime No-planificado: tiempo entre el "crash" y la recuperación del sistema.

Modo Degradado: Tiempo en que trabajo con la contingencia del sistema primario. Como no tengo una segunda contingencia o un "backup para el backup", estadísticamente estoy corriendo un riesgo mucho mayor que antes de la falla (renewability). Se debe minimizar este tiempo. No tiene ninguna relación con que se trabaje con capacidad de procesamiento inferior.

Downtime Planificado: Se recuperó o reparó el sistema primario y debo "bajar" el actual para retornar a la situación original. Se realiza de manera programada.

- 2) Mencione dos escenarios o situaciones en que escogería un software Comercial de respaldo por sobre los comandos ofrecidos por los sistemas operativos de manera nativa [1.0 ptos]

Respaldo en "caliente" de sistemas; Respaldo Centralizados; Optimizar el hardware de respaldo; Múltiples S.Operativos; volumen de servidores y datos, etc.

- 3) Considere un sistema Inicial con los sgtes datos:

- Uptime anual de 95 % anual
- Costo de Downtime US\$ 50 cada hora
- Un periodo de amortización de las Inversiones de 3 años.

Para aumentar los niveles de uptime del servicio, un Consultor en Alta Disponibilidad, debe evaluar dos escenarios:

- Una inversión de US\$ 27.000 para alcanzar un Uptime de 97%
- Una inversión de US\$ 52.000 para alcanzar un Uptime de 99%

¿Cuál es su sugerencia?. Justifique. [2.0 ptos]

Up	Down	años	HH periodo	DownTime HH	USD /HH	USD Downtime	INV	RB	RA	S	ROI	Payback
95%	5%	3	26.280	1.314	50	65.700		65.700				
97%	3%	3	26.280	788	50	39.420	27.000		66.420	-720	-2,7%	-112,5
99%	1%	3	26.280	263	50	13.140	52.000		65.140	560	1,1%	278,6

- 4) Dentro de las buenas prácticas de administración de TI, una tema relevante es tener contratos de nivel de servicio con los proveedores. Para una empresa que ofrece Hosting de sitios Web, mencione 3 indicadores de SLA que incluiría en ese contrato. [1.0 ptos]

Porcentaje de Uptime, Multas, Premios, Estratificación del Uptime por criterios, metodo para mantenencias programadas, requisitos para cumplimiento del SLA, Niveles de escalamiento, Comités operacionales, ejecutivos y gerenciales, etc.

Lectura N°1

- 1) El tema de la "comoditización de la TI", según la lectura, ¿tendría un impacto en el desarrollo de Aplicaciones?. Justifique [2.0 ptos]

se reduciría el número de aplicaciones personalizadas y aumentarían las genéricas, las cuales serían ofrecidas como servicios por las empresas de TI.

- 2) Como me puedo percatar que la propagación de una TI está cerca de su final. Comente su apreciación. [2.0 ptos]

(1) el poder de las TI está sobrepasando la mayoría de las necesidades comerciales que satisface. (2) el precio es más o menos asequible a todos (3) hay disponible más de lo que necesito (4) los proveedores se posicionan como proveedores de commodities y hasta de servicios públicos (5) baja la burbuja de inversión

- 3) Que importancia le otorga la lectura al tema de la "Alta Disponibilidad" en los sistemas TI [2.0 ptos]

Dado que la TI se está transformando en un commodity las empresas no basan sus estrategias en torno a estas, sin embargo el foco debe estar en las vulnerabilidades y no en las oportunidades ya que una interrupción del servicio podría ser desastrosa.