

Unidad V

Aplicaciones avanzadas de negocios electrónicos.

5.1. Capa de presentación (presentación layer).

Los puntos mas importantes que hay que desarrollar en las organizaciones para capitalizar exitosamente las potencialidades de Internet y Negocios (integradas) son:

- a. potenciar los negocios por la vía de llegar más permanentemente y más efectivamente a sus clientes y
- b. transformar los negocios existentes en el mundo no virtual, al explorar nuevas formas de operar más eficientemente por Internet.

El problema es que encarar tales esfuerzos de innovación sin provocar estragos no es una tarea sencilla. No todas las organizaciones están en iguales condiciones para innovar. Las **investigaciones** sobre la innovación muestran que hay una estrecha relación entre el tamaño de las organizaciones y su habilidad para adoptar innovaciones. Según Everett Rogers: cuanto mayores son las organizaciones, mas facilidades tienen para adoptar innovaciones (1995, pág. 379).

Para potenciar los negocios innovadores y transformar las organizaciones según Amir Hartman, John Sifonis y John Kador (2000, pág. 3) se requiere una buena dosis de **liderazgo**, el replanteo del modelo empresarial, nuevas capacidades para gestionar los negocios y por supuesto, el uso adecuado de las nuevas tecnologías. Todo esto forma parte de la "preparación para la Red" procurando capitalizar las oportunidades que se generan en la "nueva **economía**".

En el ámbito de potenciar los negocios existentes, la llave para comenzar es en esencia desarrollar mejor la comunicación institucional capitalizando la potencialidad de Internet como medio de comunicación. Es importante darse a conocer, generar **interés** en los productos y servicios, y estar permanentemente de cara al cliente, justamente cuando está tomando decisiones y así lograr nuevas relaciones de negocios y la venta de bienes y servicios.

5.2. Capa de datos (data layer).

La programación por capas es una arquitectura cliente-servidor en el que el objetivo primordial es la separación de la lógica de negocios de la lógica de diseño; un ejemplo básico de esto consiste en separar la capa de datos de la capa de presentación al usuario.



La ventaja principal de este estilo es que el desarrollo se puede llevar a cabo en varios niveles y, en caso de que sobrevenga algún cambio, sólo se ataca al nivel requerido sin tener que revisar entre código mezclado. Un buen ejemplo de este método de programación sería el modelo de interconexión de sistemas abiertos.

Además, permite distribuir el trabajo de creación de una aplicación por niveles; de este modo, cada grupo de trabajo está totalmente abstraído del resto de niveles, de forma que basta con conocer la API que existe entre niveles.

En el diseño de sistemas informáticos actual se suelen usar las arquitecturas multinivel o Programación por capas. En dichas arquitecturas a cada nivel se le confía una misión simple, lo que permite el diseño de arquitecturas escalables (que pueden ampliarse con facilidad en caso de que las necesidades aumenten).

El diseño más utilizado actualmente es el diseño en tres niveles (o en tres capas)

5.3. Capa de negocios (business layer).

es donde residen los programas que se ejecutan, se reciben las peticiones del usuario y se envían las respuestas tras el proceso. Se denomina capa de negocio (e incluso de lógica del negocio) porque es aquí donde se establecen todas las reglas que deben cumplirse. Esta capa se comunica con la capa de presentación, para recibir las solicitudes y presentar los resultados, y con la capa de datos, para solicitar al gestor de base de datos almacenar o recuperar datos de él. También se consideran aquí los programas de aplicación.

5.4. Implementación de mecanismos de seguridad.

Los mecanismos de seguridad son también llamadas herramientas de seguridad y son todos aquellos que permiten la protección de los bienes y servicios informáticos. Con estos mecanismos es con lo que se contesta la última pregunta

de la metodología de la seguridad informática: ¿Cómo se van a proteger los bienes?

Estos mecanismos pueden ser algún dispositivo o herramienta física que permita resguardar un bien, un software o sistema que de



igual manera ayude de algún modo a proteger un activo y que no precisamente es algo tangible, o una medida de seguridad que se implemente, por ejemplo las políticas de seguridad.

Los mecanismos también reciben el nombre de controles ya que dentro de sus funciones se encuentran el indicar la manera en que se deben ejecutar las acciones que permitan resguardar la seguridad y se eviten vulnerabilidades en la misma.

Finalmente los mecanismos pueden clasificarse de acuerdo con el objetivo principal de los mismos en:

Mecanismos preventivos. Como su nombre lo dice, son aquellos cuya finalidad consiste en prevenir la ocurrencia de un ataque informático. Básicamente se concentran en el monitoreo de la información y de los bienes, registro de las actividades que se realizan en la organización y control de todos los activos y de quienes acceden a ellos.



Mecanismos detectores. Son aquellos que tienen como objetivo detectar todo aquello que pueda ser una amenaza para los bienes. Ejemplos de éstos son las personas y equipos de monitoreo, quienes pueden detectar cualquier intruso u anomalía en la organización.

Mecanismos correctivos. Los mecanismos correctivos se encargan de reparar los errores cometidos o daños causados una vez que se ha cometido un ataque, o en otras palabras, modifican el estado del sistema de modo que vuelva a su estado original y adecuado.

Mecanismos disuasivos. Se encargan de desalentar a los perpetradores de que cometan su ataque para minimizar los daños que puedan tener los bienes.