

PROYECTO DE TRANSFERENCIA FONDEF 2009

ANTECEDENTES

Código proyecto: D0T2044.

Nombre proyecto: Transferencia Tecnológica para Organizadores Gráficos Interactivos que materializan estrategias de aprendizaje. Segunda Parte: Ejecución del Plan de Negocios.

Objetivo General: Transferir y comercializar la tecnología de los organizadores gráficos interactivos que materializan estrategias de aprendizaje al mundo de los docentes (desarrolladores de e-contenidos), los estudiantes, las instituciones educacionales, las empresas desarrolladoras de software educacional, prestadoras de servicios e-learning y usuarias de Power Point.

Objetivos específicos:

1. Empaquetar comercialmente los organizadores gráficos interactivos en CD y como Add-in para Power Point.
2. Desarrollar las estrategias de comercialización, distribución y ejecución de misiones tecnológicas.
3. Difundir resultados.

OPORTUNIDAD

El objetivo general de este proyecto es gestar y consolidar la puesta en marcha del negocio de transferencia y comercialización de los organizadores gráficos interactivos que materializan estrategias de aprendizaje. Los principales ámbitos de mercado de este negocio son las instituciones educacionales, los profesores desarrolladores de e-contenidos, los usuarios de powerpoint y las empresas TIC-Edu. En el marco de este proyecto se pretende (i) iniciar la penetración del mercado norteamericano y chileno y (ii) explorar el potencial y establecer las bases para la entrada a los mercados europeo y latinoamericano.

Específicamente, en el marco de este proyecto de transferencia tecnológica se realizará lo siguiente:

- El empaquetamiento comercial de los organizadores gráficos interactivos. Para ello se empaquetará los OGI en CDs en español, inglés y portugués; se los empaquetará como Add-In para Power Point; se generarán ejemplos demostrativos de uso de los OGI y se elaborará un manual de uso de los OGI.
- El desarrollo de estrategias de comercialización, distribución y ejecución de misiones tecnológicas. Para ello se establecerá contratos con distribuidores nacionales e internacionales, se avanzará en la protección legal en la Unión Europea y Latinoamérica y se desarrollará misiones de exploración de mercado a EEUU y Europa.

- La difusión de los Resultados. Además de la difusión dedicada persona a persona implícita en la actividad anterior, se participará en ferias y realizará la presentación de artículos en revistas especializadas.

SOLUCION DESARROLLADA POR EL PROYECTO

Resultado 1: OGIs: caracterización

Paquete tecnológico con CD Master con OGIs, manual de uso y ejemplos de uso.

Problema que resuelve

Los organizadores gráficos manuales en papel, aunque son de alto uso, conllevan mucho trabajo y costo desarrollarlos. Por otra parte, el software para dibujar tiene bajo nivel de portabilidad e integrabilidad a otros software o a la Web; usualmente generan organizadores estáticos y son también de alto costo, por ejemplo, si un desarrollador, o un profesor, desea incorporar un organizador gráfico en sus productos o sitio Web, tendrá que solicitar al cliente o al estudiante que tenga el software, generándose una solución dispersa, compleja de integrar y de mayor costo de oportunidad en la cadena de valor del negocio.

En contraste los OGIs, que no existen en el mercado, por ser autónomos, altamente interactivos y de fácil integración a productos de software o sitios Web, generan una solución sencilla y de bajo costo.

Lo que hace

Los Organizadores Gráficos Interactivos permiten la práctica y el desarrollo de habilidades del pensamiento a través del manejo dinámico de una combinación de representaciones no lingüísticas (formas gráficas, diagramas, símbolos y flechas) con elementos lingüísticos (palabras y frases).

Funciones

Los OGIs funcionan en ambiente flash, lo que los hace altamente interoperables (funcionan en varios sistemas operativos), y sus funcionalidades están organizadas en tres áreas: barra de herramientas, edición de las formas gráficas y mini ayudas. La barra de herramientas permite crear nuevo, abrir, cerrar, guardar, imprimir diagramas; agregar, eliminar formas gráficas; agregar y eliminar ventanas de comentarios. La edición de formas gráficas permite incorporar texto en el interior de las figuras. Las mini ayudas se activan cada vez que el cursor se posiciona en alguno de los elementos de la barra de herramientas o en alguna de las formas gráficas.

Ventajas comparativas

Los competidores de los OGIs son software dibujadores. La tabla siguiente presenta un resumen de la comparación.

Software existente	OGIs
Comprar paquete	Comprar específicos
No interactivo	Altamente interactivo
Complejo de usar	Fáciles de usar
No versátil	Altamente dinámico

Software existente	OGIs
Orientado al despliegue de contenido	Orientado al a práctica de estrategias de aprendizaje
Alto costo	Bajo costo

Otra de las fortalezas de los Organizadores Gráficos Interactivos es el desarrollo de habilidades del pensamiento independientes del contenido y del nivel educacional. Se pueden usar, indistintamente, en lenguaje; en comprensión del medio social; en enseñanza básica, media y superior; capacitación de trabajadores; etc.

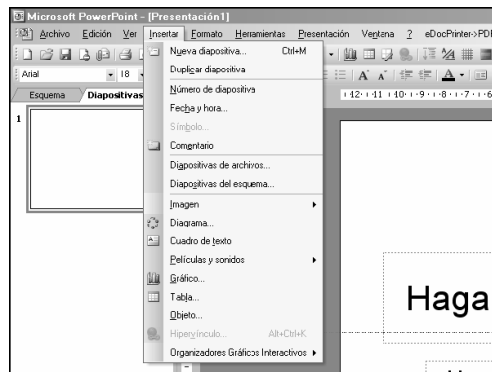
Paquete tecnológico con CD Master con OGIs como Add-in para MS PowerPoint.

Problema que resuelve

Las características interactivas de los OGIs los hace atractivos de ser incorporados como objetos incrustados en PowerPoint y de esta forma introducir interactividad en las presentaciones. Este procedimiento consiste en una docena de pasos para incrustar un objeto Flash en PowerPoint, por lo que no resulta trivial para un usuario básico. Para resolver dicho problema, se desarrolló el Add-in para insertar los OGIs a PowerPoint, sin afectar sus funcionalidades.

Lo que hace

Un Add-in es una aplicación externa (OGIs) que se agrega en forma de complemento a otro software (PowerPoint), agregándole funcionalidades extras. Luego de la instalación, los OGIs se incorporan como diapositiva nueva desde la opción "Insertar" del menú principal, como se muestra en la figura siguiente.



Funciones

El OGI como Add-in mantiene todas las funcionalidades descritas más arriba.

Ventajas comparativas

Los OGIs como Add-in le dan un valor agregado a MS PowerPoint, pues facilitan la realización de presentaciones interactivas a través del llenado del OGI en un ambiente de aprendizaje dinámico y altamente colaborativo. Las presentaciones interactivas se pueden generar de dos formas:

- Espontánea, directamente en la sala de clases y desde el computador del docente a cargo de la presentación y que a propósito de la realización de una actividad formativa, adiciona un OGI afín a la actividad en desarrollo y procede a su llenado colaborativo.

- Programada, uno o más OGI's están previamente insertos en la presentación del docente y son llenados colaborativamente en el momento en que el docente llega a ese punto de su presentación.

Resultado 2: Licenciamientos.

Problema que resuelve

USACH es titular de los derechos de propiedad intelectual de los programas computacionales Organizadores Gráficos Interactivos, están inscritos en el Registro de Propiedad Intelectual de Chile bajo el número 157.587 de fecha 12 de septiembre de 2006 y hay solicitud de patente en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos con fecha 21 de agosto de 2006. Por su parte el manual de uso se encuentra registrado bajo el número 175.798 de fecha 24 de noviembre de 2008.

USACH resuelve la comercialización y distribución a usuarios finales, editoriales y otros interesados, tanto en Chile como Estados Unidos al licenciar versiones de sus productos Organizadores Gráficos Interactivos de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en los contratos de licencia.

Lo que hace

La USACH, a través de los contratos otorga a Softhard una licencia no transferible y no exclusiva, bajo Derechos de Propiedad, sujeta a las restricciones establecidas en los contratos:

- (i) para usar, modificar y copiar el(los) Producto(s) únicamente con los fines relacionados con el(los) Producto(s) objetos del presente contrato, y
- (ii) para reproducir, comercializar, distribuir y sublicenciar el(los) Producto(s) para uso de Usuarios Finales, bajo los términos y condiciones de este Acuerdo.

En Texas, US, el 31 de diciembre de 2008 se celebró el contrato de "Joint developers' agreement for sales, licensing and marketing of USACH's Interactive Graphical Organizers and components" entre Enlyton Ventures LLC y la Universidad de Santiago de Chile.

En Santiago, el 25 de abril de 2009 se celebró el contrato de licencia para venta, licenciamiento y comercialización de los Organizadores Gráficos Interactivos y componentes de software entre la Universidad de Santiago de Chile y Conexión Softhard Ltda.