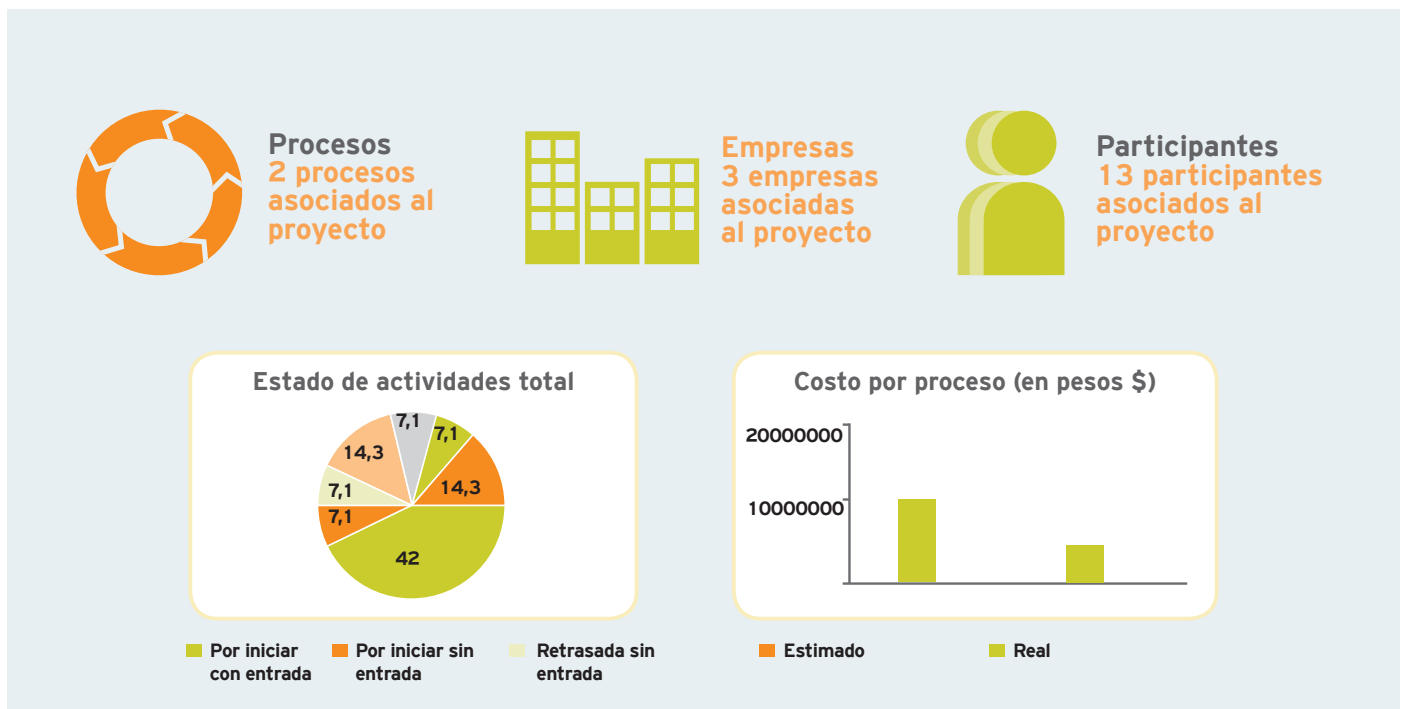


MONO, un software para que los pequeños compitan en ligas mayores

El equipo de TICS_w, grupo de investigación del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación (DISC), desarrolló un programa informático que fue probado de manera individual por varias empresas de desarrollo de contenidos digitales. Está listo para que lo usen en grupo, con el fin de que, juntando recursos, puedan llegar a los mercados internacionales.



Así se visualiza en MONO un proceso colaborativo que se desarrolla en un ambiente cambiante.

Problemas técnicos complejos. A eso se enfrentó el grupo de Tecnologías de Información y Construcción de Software (TICS_w) durante tres años y medio para crear y probar una herramienta que integrara las tareas de planeación y ejecución de proyectos de animación y videojuegos en ambientes colaborativos y geográficamente distribuidos. El objetivo era facilitarles a pequeñas empresas compartir sus recursos para constituirse en un

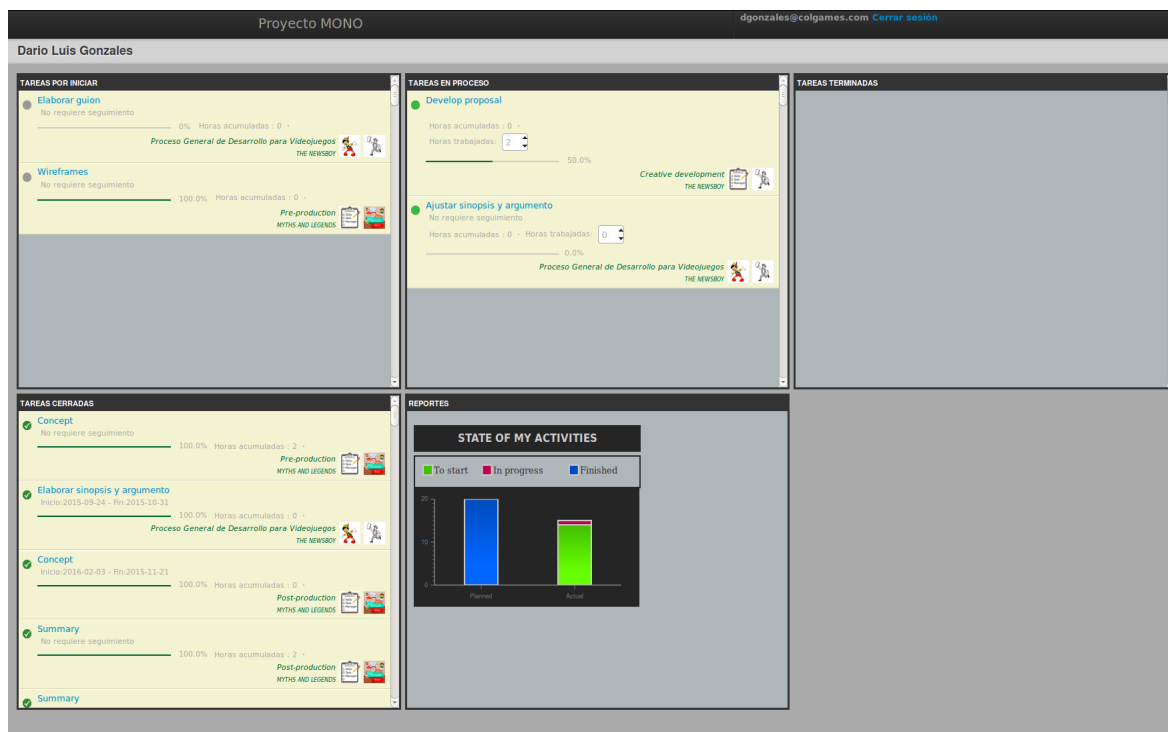
actor capaz de competir en las ligas mayores de los mercados internacionales.

La labor suponía trabajar con 25 compañías de personal muy diverso: músicos, cantantes, locutores, diseñadores, dibujantes, productores y directores de contenidos digitales.

Como resultado se creó MONO, un software de uso libre, robusto y estable, que ya probaron de forma individual varias de esas empresas y está listo para que lo empleen de manera colaborativa. (Se com-

plementa con un simulador para optimizar los procesos desarrollado por el grupo PyLO; ver pág. 12).

Por eso, recalcan los investigadores, es importante idear estrategias para fomentar la cultura de trabajo en equipo, con el fin de vencer las resistencias naturales a compartir parte de la información o del personal por temor a los competidores; hay que identificar qué se le puede mostrar al otro y definir aspectos como la propiedad intelectual o la estandarización de las tarifas para



El modelo muestra la ejecución de un proceso. Con él pueden evaluarse las capacidades de las empresas pues actúa como un mapa para saber qué tienen, qué les falta y hacia dónde deben enfocarse.

que todos se beneficien al hacerse grandes. En ese sentido, proponen acciones como organizar talleres con expertos en gestión de cambio, o fijar reglas claras, tarea en la que pueden desempeñar un papel crucial antes como Asifa, Somos o PostPopuli y la Cámara de Comercio de Bogotá con su iniciativa de crear clústeres de empresas de contenido digital.

Durante esos tres años y medio, en TICSw recibieron retroalimentación de las cuatro compañías que participaron directamente en D.A.V.I.D (Oruga Touching Dreams, Colombia Games, E-nnovva y Quantica Music; ver págs. 15-23). Pero la herramienta no estaba dirigida a ellas, en-

tre otras razones porque estas desarrollaban sus proyectos en paralelo con la construcción de MONO.

Los profesores Darío Correal y Óscar González explicaron particularidades del software.

¿Cuál era el panorama del sector de animación y videojuegos que encontraron al comenzar D.A.V.I.D en lo concerniente a software y cómo lo enfrentaron?

Un denominador común del sector es que toda la ejecución de tareas es muy manual y carece de soporte de software o son muchas herramientas aisladas. Por eso no pue-

den establecer la relación o dependencia entre el quehacer del dibujante, el locutor, el productor o el director. Las empresas no miran cuánto les está costando (en el proyecto global) el tiempo invertido en cada actividad y al final del año no saben cuál producto da utilidades y cuáles deben cancelar o redirigir porque generan sobrecostos.

Nuestra herramienta tiene dos momentos: 1) Facilita la planeación, el saber qué hacer y quién estará a cargo, al tiempo que muestra la dependencia entre tareas. En esta fase se asignan los recursos, es decir, no solo se dice qué se necesita, sino cuál es la relación entre actividades. 2) Ayuda a controlar la ejecución, que es una de las grandes preocupaciones del sector, lo que significa monitorear el desempeño para saber quién ya hizo su parte y quién aún la está haciendo o no ha empezado, en cuánto tiempo y a qué costo.

“MONO es innovador. Hay herramientas comerciales, pero son muy costosas para los pequeños. En las de uso libre hay una aplicación para cada tarea e integrarlas para mantener la visión del proyecto es de una complejidad enorme”.





Darío Correal

Cada pequeña empresa hace las cosas como cree, sin saber si es rentable. Cuando les proponemos a cinco de ellas juntarse en un proyecto y comenzar a trabajar en la preproducción, cada una actúa a su manera. Con MONO, planean y ejecutan como si fueran una sola.

Los proyectos de contenidos digitales se caracterizan por ser muy cambiantes. ¿MONO permite adaptarse a esa situación?

El esquema de modelamiento de procesos es flexible y se pueden hacer cambios sobre el futuro, no sobre lo que ya se hizo. MONO les indica los tiempos, el costeo de las actividades y quién debe hacer tal cosa en cada momento, pero las compañías lo podrían modificar cuidándose de no demorar o alterar los resultados.

¿Qué falta para integrar MONO con el simulador desarrollado por PyLO?

El asunto no es técnico, pues analizamos diferentes alternativas y encontramos la manera de hacerlo. Faltaron tiempo y recursos.

Por otro lado, nuestro software es gratuito, de uso libre, y no puede ser comercializado. Pero una empresa constituida en el mercado sí podría ofrecer servicios sobre la herramienta para hacerla operacional. Uno de los objetivos de D.A.V.I.D es propiciar la formación de emprendimientos de servicios sobre los desarrollos. Es la etapa siguiente.



Óscar González

¿Cuál es la ventaja de usar MONO?

Es un producto innovador. Existen herramientas comerciales, pero son muy costosas para los pequeños. En las de uso libre hay una aplicación para cada tarea e integrarlas para mantener la visión global es de una complejidad enorme y resulta más cara la solución que el problema. MONO concentra en un solo instrumento gratuito la interacción y el control de un proyecto en el que están trabajando varias compañías.

Además de la vista integrada, en la planeación permite adaptar los procesos mediante plantillas, una funcionalidad que no conocemos en otras. Así, podemos combinarlos, elegir cuál vamos a compartir, guardarlo y reutilizarlo en otros productos. Y en la ejecución, e incluso en la planeación, incorpora metodologías ágiles para coordinar diferentes equipos y redistribuir las funciones de cada persona con rapidez. Cuando muchas empresas están colaborando, hacerlo de forma manual es muy difícil.

MONO propicia el trabajo en ambientes geográficamente dispersos o distribuidos, porque el músico puede estar en una ciudad, el cantante en otra, el desarrollador en otra. A diferencia de otras herramientas, esta es un orquestador de los activos producidos: por ejemplo, se pueden reutilizar las animaciones o la música creadas en Bogotá o en Medellín (en las que se invirtieron muchas horas y dinero), porque están en un repositorio común y no en los archivos personales de sus autores.

“Es importante idear estrategias para fomentar la cultura de trabajo colaborativo, con el fin de vencer las resistencias naturales a compartir parte de la información o del personal por temor a los competidores”.

¿Qué ganó el grupo de investigación al recibir recursos de Colciencias?

Esos recursos nos permitieron lo siguiente:

- Financiar investigadores, que son los asistentes de maestría, y hacer publicaciones.
- Investigar sobre procesos flexibles y ágiles, sobre nuevas formas de administrarlos. Nuestra herramienta se aparta de lo convencional en tanto que la mayoría de las disponibles en el mercado no tienen implícita la noción de control del proceso de negocio. Para que fuera flexible debimos pensar en un esquema de ejecución e implementación diferente.
- Explorar nuevas formas de soportar cualquier proceso variable, en cualquier dominio (no solo en el de contenidos digitales). Encontramos que en un entorno cambiante y que deba coordinar diversos recursos se puede incluir esa noción, siempre y cuando tenga mecanismos flexibles. ■

Más información:

<http://wikimono.uniandes.edu.co/>

Correo electrónico:

proyectomono@uniandes.edu.co