

Tecnología BIM: Building Information Modeling

Durante la fase de construcción del Data center Nebula se habló hasta el cansancio de la Tecnología BIM, así que aras de la claridad decidimos ahondar un tanto más en el concepto para que visionemos en su justa dimensión lo que esto significa Por cierto, ¿qué es BIM?

Definición

En primer lugar, BIM proviene del inglés Building Information Modeling que se traduce como modelado de información de construcción (o datos). El término edificio aquí es genérico y también abarca infraestructura.

Designa las herramientas de modelado de información de edificios implementadas por aplicaciones que permiten modelar datos de edificios , una estructura, un edificio o una obra. Es un proceso altamente colaborativo que permite que múltiples partes interesadas y profesionales de AEC (arquitectura, ingeniería, construcción) colaboren en la planificación, diseño y construcción de un edificio dentro de un modelo 3D.

Alcance

También puede abarcar la operación y gestión de edificios utilizando datos a los que los propietarios tienen acceso. Estos datos permiten a los propietarios y las partes interesadas tomar decisiones basadas en la información pertinente derivada del modelo, incluso después de la construcción del edificio.

BIM no se limita solo a los edificios, se trata de todas las obras de construcción, incluida la obra civil, la obra pública, todas las infraestructuras y redes. Tampoco se limita al acto de construir, sino que concierne a todo el ciclo de vida de una estructura, desde la programación, los bocetos hasta su deconstrucción y la reutilización, reciclaje o valorización energética de los edificios.

Lo que significa BIM



Es difícil encontrar una definición de BIM aceptada por todos. BIM es sobre todo métodos de trabajo y una maqueta digital paramétrica 3D que contiene datos inteligentes y estructurados. BIM es el intercambio de información confiable a lo largo de la vida útil de un edificio o infraestructura, desde el diseño hasta la demolición.

El modelo digital es una representación de las características físicas y funcionales de este edificio o estas infraestructuras. BIM a menudo se equipara con software o

tecnología. Es mucho más que eso. De hecho, se trata de una serie de procesos o métodos de trabajo utilizados a lo largo del diseño, construcción y uso de un edificio.

BIM define quién hace qué, cómo y cuándo. Se utilizan uno o más modelos virtuales 3D paramétricos inteligentes y estructurados a lo largo del diseño, la construcción e incluso el uso de un edificio. Estos modelos virtuales se utilizan para realizar análisis y simulaciones (energía, cálculo estructural, detección de conflictos, etc.), controles (cumplimiento de estándares, presupuesto, etc.) y visualizaciones.

El modelo digital estructurado permite la colaboración entre todos los interesados en un proyecto, ya sea a través del intercambio de datos o permitiendo la intervención en un solo modelo. Con BIM, los análisis-controles-visualización se llevan a cabo muy temprano en el estudio de un proyecto, permitiendo así una mejor calidad de diseño y la detección de problemas antes del inicio de la construcción.

Gracias al modelo digital en constante actualización, los costos de construcción están mejor controlados porque se extraen en tiempo real. En general, la calidad de los edificios mejora gracias a los diversos análisis y simulaciones que se llevan a cabo en una fase inicial del proyecto, antes de que los costes de las modificaciones tengan demasiado impacto.

BIM no es un software ni una marca de software, sin embargo, es necesaria una aplicación llamada BIM capaz de modelar un modelo digital compuesto por objetos paramétricos. Sin embargo, el uso de programas 2D o 3D no paramétricos es perfectamente posible en los procesos de diseño BIM, por ejemplo, para la producción de planos en papel, el intercambio de información con las partes interesadas sin software BIM o durante la fase previa. -proyecto.

¿Cómo puede ayudarnos BIM?

BIM reúne toda la información sobre cada componente de un edificio, en un solo lugar. BIM hace posible que cualquiera pueda acceder a esa información para cualquier propósito, por ejemplo, para integrar diferentes aspectos del diseño de manera más efectiva. De esta manera, se reduce el riesgo de errores o discrepancias y se minimizan los costos abortivos.

Los datos BIM se pueden utilizar para ilustrar todo el ciclo de vida del edificio, desde el inicio y el diseño hasta la demolición y la reutilización de materiales. Los espacios, sistemas, productos y secuencias se pueden mostrar en escala relativa entre sí y, a su vez, en relación con todo el proyecto. Y al señalar la detección de conflictos, BIM evita que se produzcan errores en las distintas etapas de desarrollo / construcción.

Conclusión

En HostDime estamos orgullosos de implementar solo lo mejor, lo más avanzado y práctico para nuestros proyectos y desarrollos. La tecnología Bim es una de nuestras aliadas en nuestro Centro de datos.

Leer también: [¿Porqué se llama Nebula el data center de HostDime Colombia?](#) ; [Importancia del Data center Nebula de HostDime para Colombia y Sudamérica](#) ; [Soluciones de data center para mejorar sus servicios combinados](#)