

Diseñador de Coreografías Animadas

SUÁSTEGUI-ARELLANO, Gonzalo*† y RÍOS-BAHENA, Irving Manuel

Ciencias exactas, ingenierías y arquitectura. Ríos Bahena Irving Manuel, Instituto Tecnológico de Acapulco, Becario del programa Delfín,

Recibido Junio 4, 2014; Aceptado Octubre 13, 2014

Resumen

El método actual mediante el que los coreógrafos realizan el desarrollo y planteamiento de sus coreografías es por medio de bosquejos plasmados en papel, los cuales a través de viñetas se busca representar el desplazamiento de cada uno de los bailarines, así como el pazo que estos realizan. Así mismo se realiza una secuencia de estos a manera de representar lo que serían las secuencias a modos de representar una coreografía completa.

Diseñador, coreografías, animadas.

Abstract

The current method by which the choreographers made the development and planning of their choreography is through sketches committed to paper, which through vignettes seeks to represent the displacement of each of the dancers, as well as the manor they perform. Also a sequence of these a way to represent what would be the sequences ways of representing a complete choreography is performed.

Designer, choreography, lively.

Citación: SUÁSTEGUI-ARELLANO, Gonzalo y RÍOS-BAHENA, Irving Manuel. Diseñador de Coreografías Animadas. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2014 Abril 2015, 1-2:543-547

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: gonzo_cyberllave@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

La coreografía (literalmente «escritura de la danza», también llamada composición), del griego χορεία (danza circular, corea) y γραφή (escritura), es el arte de crear estructuras en las que suceden movimientos. El término composición también puede referirse a la navegación o conexión de estas estructuras de movimientos. La estructura de movimientos puede ser considerada como la coreografía. Las personas que realizan la coreografía son llamados coreógrafos.

Si bien es usado principalmente en relación con la danza, el término coreografía puede ser aplicado en varios escenarios, entre ellos:

- Combate escénico (coreografía de acción o de lucha)
- Gimnasia
- Patinaje
- Show choir
- Banda de marcha
- Procesos de negocio
- Cinematografía

Existen distintos tipos de coreografías entre las cuales.

- Coreografía monologa: ésta depende de una sola persona, puede ser instruida por otra pero la que lo lleva al escenario es la que danza. Es una de las coreografías minorías de entre las modernas y se aplican a base de las obras literarias y operas. Éstas no estructuran danza moderna grupal.

- Coreografía grupal: ésta es la danza más usada en todo el mundo. Éstas se construyen por el coreógrafo quien corrige los movimientos que se actuaran, los grupos coreógrafos son de 6 a 10 personas, están basadas en la persona principal que actúa de manera casi diferente a los otros.
- Coreografía expresiva: es aquella en la que recurren expresiones interjectivas y muchas manifestaciones dancísticas.
- Coreografía distributiva: está marcada por una división. Mientras que las otras personas bailan, el principal hace actos pero vuelve a recurrir a ellos, se pueden dividir entre las personas por ejemplo: la principal danza igual que cinco personas colocadas atrás, mientras que dos al lado del principal danzan igual pero diferente a los otros.
- Coreografía principal: el bailarín va hacia la persona principal, pero también dirigida hacia los bailarines.
- Coreografía folclórica: ésta es la más usada entre los pueblos rurales en la que destacan los bailes o danzas culturales sembrada en un país. Ésta la usan más los países para destacar la cultura entre las personas y dar conciencia al pueblo y entreteñerlos.
- Coreografía histórica.
- Coreografía simétrica.
- Coreografía asimétrica.
- Coreografía del espacio parcial.

Para hacer una coreografía se necesita que hacer una planigrafía, consistente en plasmar los movimientos de los artistas en un papel; la planigrafía normalmente la hace el coreógrafo, ya que con este material puede dirigir a un grupo grande de personas en el escenario.

El método actual de representación de coreografías en papel (PLANIGRAFIA) resulta fácil de interpretar para el coreógrafo, pero en ocasiones difícil de comprender para los integrantes del Ballet, conllevando esto a un mayor gasto de tiempo para el desarrollo de estas, traduciéndose esto en un menor desempeño del ballet, así como una reducción en el número de coreografías desarrolladas.

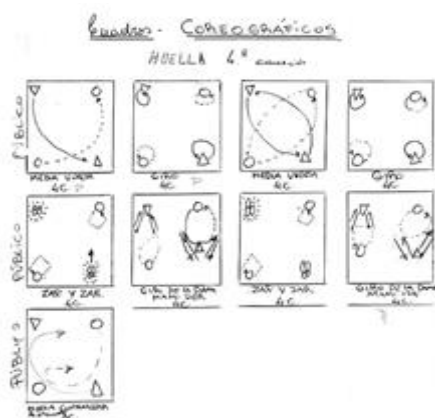


Figura 1 Ejemplo de Grafo (Coreógrafo A)



Figura 2 Ejemplo de Grafo (Coreógrafo B)

Como se puede observar en la ilustración 1 e ilustración 2 existe una gran diferencia de representación, demostrando que la representación de las coreografías por este método, depende mucho del punto de vista del coreógrafo, dado que son representaciones propias, esto mismo originando todo el contratiempo ya antes mencionados.

Por tal motivo de opto por desarrollar una aplicación enfocada a la diseño de coreografías para danza folclórica que cuente con características y funcionalidades para ayudar a los coreógrafos a diseñar coreografías de una manera as rápida.

Objetivos

- Disminuir el tiempo en el desarrollo de una coreografía.
- Brindar a los bailarines del ballet una herramienta con la cual puedan mejorar el entendimiento y la comprensión de las coreografías.

Materiales y métodos

Para la realización de esta investigación se utilizaron los siguientes materiales y programas, así como el seguimiento de dicha metodología.

Materiales:

- 2 laptops.

Programas:

- Gestor de base de datos (MySQL)
- JDK
- Net Beans IDE 7.3.1

Herramientas:

Se hizo uso de la herramienta UML: Es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio, funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados.

Metodología

Para el desarrollo de dicha aplicación se está siguiendo el ciclo de vida clásico de software también conocido como modelo de cascada, dado que ofrece la capacidad de retroalimentación y por ende ofreciéndonos las siguientes ventajas y desventajas.

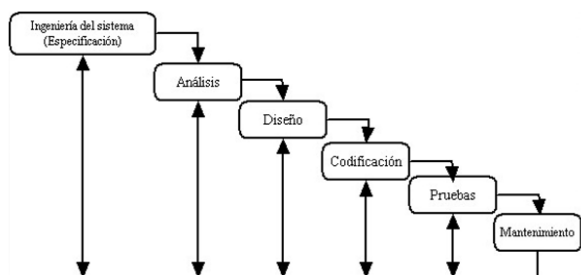


Figura 3 Modelo de Cascada

Ventajas

Realiza un buen funcionamiento en equipos débiles y productos maduros, por lo que se requiere de menos capital y herramientas para hacerlo funcionar de manera óptima.

- Es un modelo fácil de implementar y entender.
- Está orientado a documentos.
- Es un modelo conocido y utilizado con frecuencia.
- Promueve una metodología de trabajo efectiva: Definir antes que diseñar, diseñar antes que codificar.

Desventajas

- En la vida real, un proyecto rara vez sigue una secuencia lineal, esto crea una mala implementación del modelo, lo cual hace que lo lleve al fracaso.
- El proceso de creación del software tarda mucho tiempo ya que debe pasar por el proceso de prueba y hasta que el software no esté completo no se opera. Esto es la base para que funcione bien.
- Cualquier error de diseño detectado en la etapa de prueba conduce necesariamente al rediseño y nueva programación del código afectado, aumentando los costos del desarrollo.
- Una etapa determinada del proyecto no se puede llevar a cabo a menos de que se haya culminado la etapa anterior.

Resultados

Para resolver el problema de almacenamiento de posición de bailarines se realizó la elaboración de una matriz de movimientos.

SECUENCIA	NUMERO DE PASO	ORIGEN	DESTINO	NOMBRE DEL PASO	REPETICIONES	DURACION	TRAYECTORIA	TIEMPO ACTUAL
1	1	4,4	20,4	ZAPATEADO	4	10 seg	LINEAL	10
1	2	20,4	15,12	GUACHAPEADO	14	20 seg	CURVA	30
1	3	15,12	8,12	VALCEO	8	20 seg	LINEAL	50

Tabla 1 Representación de la Matriz de Movimiento Empleada para almacenar la información de cada bailarín.

Esta matriz de movimiento nos ofrece la posibilidad de saber en todo momento la información de cada paso del bailarín, como lo son:

- No. De Secuencia
- No. De pazo
- Pazo
- Origen y Destino
- Duración del Paso
- Trayectoria
- Repeticiones del paso.

Con esta matriz de movimiento se facilita el control de cada uno de los bailarines.

Conclusiones

La Matriz de Movimiento a solucionado los problemas en cuanto a almacenamiento de los registros de todos los bailarines, ya que en esta se almacena todos y cada uno de los puntos importantes, necesarios para la generación de la animación

Actualmente la aplicación se encuentra en al atapa 3 codificación del ciclo de vida clásico del software, una vez terminada la programación se espera la etapa de pruebas en la cual se desarrollará una seria de pruebas para la detección de posibles errores y así realizar la corrección de los mismos.

Agradecimientos

Queremos a gradecer al Instituto Tecnológico de Acapulco por habernos tomado en cuenta y haber sido seleccionados para participar en este XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, así como a nuestro investigador el M. en C. Mauro Sánchez Sánchez Profesor Investigador del Instituto de Toluca por habernos aceptado en su grupo de investigación, al igual al M. en C. Benjamín López González Profesor Investigador del Instituto de Toluca por haber sido nuestros asesor junto a nuestro investigador.

Referencias

Durante le realización de esta investigación se hizo uso y consulta de los siguientes libros.

Ingeniería del Software, Un Enfoque Práctico, Roger Pressman, 6ta Edición.

UML gota a gota, Martin Flower, 3ra Edición.

UML y patrones, Carig Larmar, 2da Edición.

Fundamentos de UML, Mauro Nuñez, 2da Edición.

Java 2 Curso Práctico, Antonio J. Martín Sierra, 2da Edición.