

DIAGRAMA DE GANTT, DIAGRAMA DE FLUJO Y PSEUDOCÓDIGO DEL JUEGO

JESSIKA NATALIA CHIBUQUE MOLANO
DANIELA MARÍA QUINTERO VALERO

1102

FRANCISCO PINZÓN

IED SAN JOSEMARÍA ESCRIVÁ DE BALAGUER
CHIA – CUNDINAMARCA
TECNOLOGIA E INFORMATICA
2014

RESUMEN

Este trabajo tiene como fin dar una conceptualización sobre diagramas de Gantt, diagramas de flujo y pseudocódigo, como herramientas para la programación del juego pedagógico.

PALABRAS CLAVE

Henry Laurence Gantt, planificación, gestión de proyecto, estrategia de juego, organización, diagrama, generación del proyecto, pseudocódigo.

DEFINICIÓN DE DIAGRAMA DE GANTT

Es una representación gráfica y simultánea tanto de planificación como de programación concreta de procesos y/o proyecto desarrollada por Henry L. Gantt a principios del siglo XX. Mediante el uso del diagrama de Gantt podemos representar y monitorizar el desarrollo de las distintas actividades de un proceso y / o proyecto durante un período de tiempo, de manera fácil y rápida.

En este tipo de diagramas se representan de forma muy clara las distintas fases de un proceso y / o producto, de manera ordenada y en forma de gráfica (barras horizontales), permitiéndonos planificar y programar las distintas fases de un proceso y/o proyecto.

Los diagramas de Gantt se utiliza concretamente para:

- La planificación y programar las actividades a realizar en la resolución de problemas.
- La planificación y programación de tareas derivadas de procesos de mejora.
- La planificación y programación de proyectos.
- La planificación y programación de planes de acción.

El diagrama de Gantt es la base para la generación e implantación de otras metodologías de gestión y control de proyectos como PERT, CPM, Cadena Crítica

PASOS DEL DIAGRAMA DE GANT:

1. Definir el proceso y/o proyecto que deseamos planificar/monitorizar con el nivel de detalle deseado.
2. Dividir el proceso y/o proyecto en fases o tareas, determinando la duración de cada una de estas.
3. Diseñar un cuadro o tabla colocando de izquierda a derecha y en el eje superior de las "X" las unidades de tiempo. Las fases o tareas se colocaran de arriba abajo en el eje de las "Y" a la izquierda.
4. Las tareas o fases se representarán mediante barras horizontales con una longitud equivalente al periodo de tiempo la duración de cada una de las fases.

DIAGRAMA DE GANTT.

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACION.											
	ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Programar jornadas de alfabetización tecnológica a usuarios.												
Verificar el estado de los equipos informáticos.												
Gestionar recursos para el mantenimiento y reparación de las P.C.												
Realizar mantenimiento a las P.C.												
Facilitar talleres a usuarios tecnológicos de la Institución.												
Jornada de cierre de proyecto en la Institución.												

DEFINICIÓN DIAGRAMA DE FLUJO

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

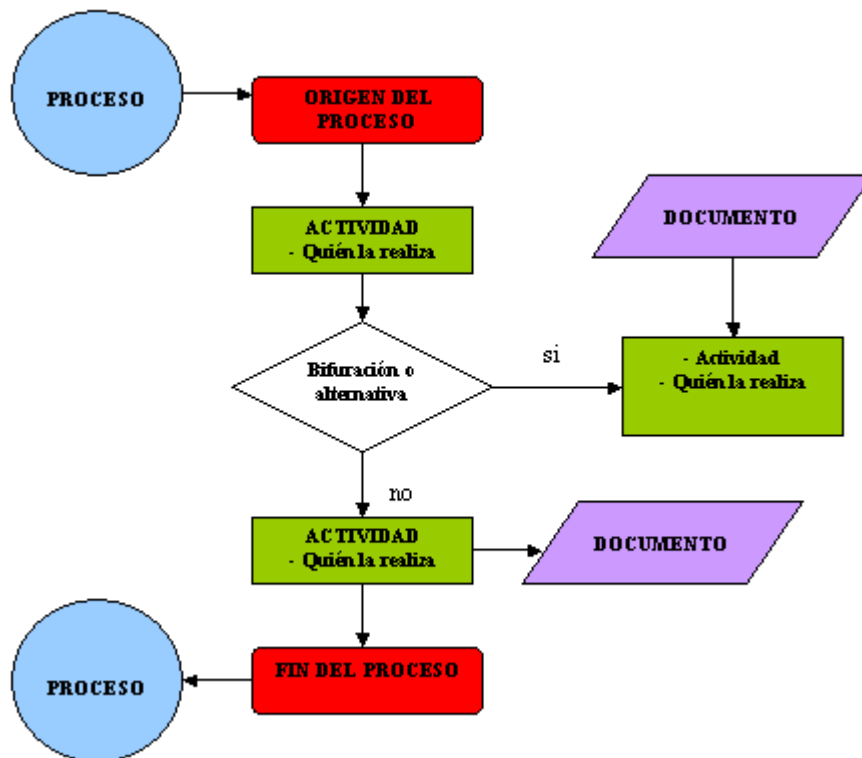
El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial ente ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones de interdepartamentales... Facilita también la selección de indicadores de proceso.

VENTAJAS DEL DIAGRAMA DE FLUJO

En primer lugar, facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión. El conjunto de actividades, relaciones e incidencias de un proceso no es fácilmente discernible a priori. Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.

El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso. Facilita el estudio y aplicación de acciones que redunden en la mejora de las variables tiempo y costes de actividad e incidir, por consiguiente, en la mejora de la eficacia y la eficiencia. Constituyen el punto de comienzo indispensable para acciones de mejora o reingeniería.



PSEUDOCODIGO

Es un falso lenguaje, ya que apela a las normas de estructura de un lenguaje de programación aunque se encuentra desarrollado para que pueda ser leído por un

ser humano y no interpretado por una máquina. El pseudocódigo, en este sentido, está considerado como una descripción de un algoritmo que resulta independiente de otros lenguajes de programación. Para que una persona pueda leer e interpretar el código en cuestión, se excluyen diversos datos que no son clave para su entendimiento.

Un pseudocódigo, por lo tanto, se emplea cuando se pretende describir un algoritmo sin la necesidad de difundir cuáles son sus principios básicos. De esta manera, un ser humano encontrará mayores facilidades para comprender el mensaje, a diferencia de lo que ocurriría si estuviese frente a un lenguaje de programación real.

Estas características hacen que los pseudocódigos sean utilizados en obras científicas y educativas y en las etapas previas al desarrollo de un software, a la manera de boceto antes de proceder a la programación.

Inicio
Leer Nombre,Hrs,Precio
Calcular $\text{Salario} = \text{Hrs} * \text{Precio}$
Calcular $\text{Imp} = \text{Salario} * 0.15$
Calcular $\text{Neto} = \text{Salario} + \text{Imp}$
Escribir Nombre, Imp, SNeto
Fin

BIBLIOGRAFIA

- Gantt H. Diagrama de Gantt - Explicación y definición del Gantt. Extraído el 14 de mayo de 2014, desde <http://www.quees.info/diagrama-de-gantt.html>
- Gestión de procesos, extraído el 14 de mayo de 2014, desde <http://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
- “Diccionario de informática”, extraído el 14 de mayo de 2014 desde <http://www.alegsa.com.ar/Dic/pseudocodigo.php>