Sebastian Radak

PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES I

Trabajo práctico nº2 – Gestión de proyectos

PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES I

Trabajo práctico nº2 – Gestión de proyectos

1. Construya el diagrama de red para el proyecto del traslado de las oficinas de una compañía de desarrollo de software, de acuerdo con la siguiente lista de actividades:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Descripción | Dependencia | Duración (días) |
| A | Seleccionar el nuevo sitio | - | 2 |
| B | Crear el plan de mudanza por áreas | - | 3 |
| C | Determinar necesidades del personal | B | 2 |
| D | Diseñar la instalación | A, C | 5 |
| E | Construir el interior de la instalación | D | 10 |
| F | Seleccionar el personal que será transferido | C | 1 |
| G | Contratar nuevos empleados | F | 5 |
| H | Trasladar registros, personal y otros | F | 1 |
| I | Hacer los arreglos financieros con otras sedes | B | 1 |
| J | Capacitar al nuevo personal | H, E, G | 5 |

* + Realizar el gráfico de procesos y dependencias
  + Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración - Identificar el camino crítico

1. Para el siguiente proyecto de desarrollo e implementación de un programa de gestión de inventario, especificar (inicialmente) las dependencias según su criterio:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Descripción | Dependencia | Duración (días) |
| A | Realizar el relevamiento de la necesidad |  | 5 |
| B | Comprar hardware para el nuevo sistema (para usuarios) |  | 2 |
| C | Instalación de sistema operativo (para usuarios) |  | 2 |
| D | Definir las tareas a realizar para el desarrollo |  | 1 |
| E | Implementar versión de prueba |  | 1 |
| F | Instalar software de prueba (para usuarios) |  | 1 |
| G | Desarrollar (programar) el sistema |  | 10 |
| H | Implementación final del aplicativo |  | 1 |
| I | Aprobación de usuarios (pruebas) |  | 0,5 |
| J | Realizar pruebas de usuarios |  | 0,5 |
| K | Creación de la base de datos |  | 1 |
| L | Capacitación de funcionalidades del nuevo sistema |  | 1,5 |

* + Realizar el gráfico de procesos
  + Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración
  + Identificar el camino crítico

1. Para la siguiente tabla de relaciones referida al proyecto “Nuevo Programa de Doctorado” cuyas fases y actividades se detallan a continuación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase/Actividad | | Duración | Dependencia |
| Estudio | |
| A | Análisis general Programa actual | 2 sem | - |
| B | Análisis Convocatoria | 1 d | - |
| C | Análisis detallado de asignaturas | 3 d | A |
| D | Propuesta de criterios | 1 sem | A, B |
| E | Convocar reunión de comité | 1 d | D |
| F | Reunión comité | 1 d | E |
| Propuesta | |  |  |
| G | Elaborar Propuestas asignaturas | 3 sem | F |
| H | Estudiar propuestas asignaturas | 2 sem | G |
| I | Elaborar propuesta programa | 2 sem | H |
| J | Convocar reunión comité | 1 d | I |
| K | Reunión comité | 1 d | J |
| Documentación | |  |  |
| L | Preparar documentación convocatoria | 3 d | B |
| M | Ultimar documentación | 2 d | K, L |
| N | Presentar documentación | 1 d | M |

* + Realizar el gráfico de procesos
  + Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración - Identificar el camino crítico

1. Definir las actividades de un proyecto para la construcción de una casa: Fases, actividades, duración de las actividades y relaciones de dependencia. Una vez definido, realizar el gráfico de procesos y dependencias. Procure tener al menos 15 tareas involucradas.

- Identificar todos los caminos posibles y su correspondiente duración - Identificar el camino crítico

Respuestas:

2

3

3

5

1

2 10

1 5

5

1 1

Los caminos posibles son:

1. A, B, C, D, E, J
2. A, B, C, F, G, J
3. A, B, C, F, H, J
4. A, D, E, J

Camino 1: (2+3+2+5+10+5) = 27

Camino 2: (2+3+2+1+1+5) = 18

Camino 3: (2+3+2+1+1+5) = 14

Camino 4: (2+5+10+5) = 22

El camino critico es el camino nro1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Descripción | Dependencia | Duración (días) |
| A | Realizar el relevamiento de la necesidad | - | 5 |
| B | Comprar hardware para el nuevo sistema (para usuarios) | A | 2 |
| C | Instalación de sistema operativo (para usuarios) | B | 2 |
| D | Definir las tareas a realizar para el desarrollo | A | 1 |
| E | Implementar versión de prueba | D | 1 |
| F | Instalar software de prueba (para usuarios) | C, E | 1 |
| G | Desarrollar (programar) el sistema | E | 10 |
| H | Implementación final del aplicativo | G, F | 1 |
| I | Aprobación de usuarios (pruebas) | H | 0,5 |
| J | Realizar pruebas de usuarios | I | 0,5 |
| K | Creación de la base de datos | D | 1 |
| L | Capacitación de funcionalidades del nuevo sistema | J, K | 1,5 |

5

5

1

2 1

1

1

2 1

1.5

1

10

0.5

1

0.5

Los caminos posibles son:

1. A, D, E, G, H, I, J, L
2. A, B, C F, H, I, J, L
3. D, K, L

Camino 1: (5+1+1+10+1+0.5+1.5) = 20.5

Camino 2: (5+2+2+1+1+0.5+0.5+1.5) = 14.5

Camino 3: (1+1+1.5) = 3.5

El camino critico es el camino nro1.

3.

2sem 2sem

1d

1d

1sem

3d

1d

2d

1d

1d

3sem

2sem

1d

2sem

1d

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fase/Actividad** | **Tareas** | **Duracion (dias)** | **Dependencia** |
| Panificacion |  |  |  |
| A | Revisar terreno | 2 | - |
| B | Presupuesto | 1 | A |
| C | Diseñar | 7 | A, B |
| Preparacion |  |  |  |
| D | limpiar | 4 | C |
| E | Nivelar terreno | 3 | C |
| F | Hacer base de la casa | 5 | E |
| Estructura |  |  |  |
| G | Construir paredes | 8 | F |
| H | Construir techo | 6 | G |
| Instalaciones |  |  |  |
| I | Instalacion electrica | 4 | G, H |
| J | Agua y desagüe | 4 | G |
| K | Pruebas de que todo funcione | 1 | J, I |
| Acabados |  |  |  |
| L | Emparejar paredes | 4 | K |
| M | Colocacion de pisos | 5 | K |
| N | Pintar la casa | 3 | L |
| Ñ | Colocar puertas y ventanas | 3 | L, M |
| Finalizacion |  |  |  |
| O | Limpiar | 1 | Ñ |
| P | Entregar la casa | 1 | O |

2 2

1

7 7

3

5

8 8

8

6

4 4

1 1

5 4

4

3

1

1

Los caminos posibles son:

1. A, C, E, F, G, I, K, M, Ñ, O, P

2. A, C, E, F, G, J, K, L, Ñ, O, P

3. A, C, E, F, G, H, I, K, M, Ñ, O, P

4. A, C, E, F, G, H, I, K, L, Ñ, O, P

5. A, B, C, E, F, G, I, K, M, Ñ, O, P

6. A, B, C, E, F, G, H, I, K, M, Ñ, O, P

7. A, B, C, E, F, G, J, K, L, Ñ, O, P

8. A, B, C, E, F, G, H, I, K, L, Ñ, O, P

Camino 1: (2+7+3+5+8+4+1+5+3+1+1) = 40

Camino 2: (2+7+3+5+8+4+1+4+3+1+1) = 39

Camino 3: (2+7+3+5+8+6+4+1+5+3+1+1) = 46

Camino 4: (2+7+3+5+8+6+4+1+4+3+1+1) = 45

Camino 5: (2+7+3+5++8+4+1+5+3+1+1) = 41

Camino 6: (2+7+3+5++8+6+4+1+5+3+1+1) = 47

Camino 7: (2+7+3+5+8+4+1+4+3+1+1) = 40

Camino 8: (2+7+3+5++8+6+4+1+4+3+1+1) = 46

El camino critico es el camino nro6.