

PERT, Baliabideen egokitzapena eta proiektuaren kontrola

Produktu elektronikoko berri baten proiektua burutzeko beharrezkoak diren ekintzak, elkarren arteko erlazioak eta iraupenak (egunetan) ondokoak dira:

PERT, adecuación de recursos y control del proyecto

En la tabla siguiente se indican las actividades necesarias para desarrollar el proyecto de un nuevo producto electrónico. Así mismo, se indican las relaciones de precedencia y la duración de las mismas (en días).

JARDUERA ACTIVIDAD	AURREKOA PREDECESORA	IRAUPENA DURACIÓN
A	-	4
B	A	4
C	B	5
D	A	6
E	C	6
F	B	5
G	F	5
H	D	7
I	G	2
J	I	4
K	I	5
L	H	5
M	L	3
N	L	6

Datozen tauletan ekintzako baliabideen eskaera adierazten dira:

En las siguientes tablas se indica la cantidad de recursos que consume cada actividad:

Jarduera Actividad	Baliabidea Recurso	Kopurua Cantidad	Jarduera Actividad	Baliabidea Recurso	Kopurua Cantidad
A	Merkataritza Comercial	1	H	Marketin Marketing	1
B	Marketin Marketing	1	I	Ekoizpena Producción	1
C	I+G I+D	1	J	Ekoizpena Producción	1
D	Ekoizpena Producción	1	K	DFMA Taldea Grupo DFMA	1
E	Merkataritza Comercial	1	L	I+G I+D	1
F	I+G I+D	1	M	Merkataritza Comercial	1
G	DFMA Taldea Grupo DFMA	1	N	Marketin Marketing	1

Baliabideen kostuak ondoko taulan azaltzen dira:

El coste unitario de cada recurso:

Baliabidea Recurso	Kostua Coste (€/u)
Merkataritza / Comercial	10000
Marketin / Marketing	5000
I+G / I+D	1000
Ekoizpena / Producción	2000
DFMA Taldea / Grupo DFMA	3000

Eta baliabideen eskuragarritasuna:

Y la disponibilidad de cada recurso:

BALIABIDEA RECURSO	EGUNAK / DÍAS																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Merkataritza / Comercial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Marketin / Marketing	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
I+G / I+D	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Ekoizpena / Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
DFMA Taldea / Grupo DFMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Zera eskatzen da:

Se pide:

- 1.- AOA diagrama, ekintzen denbora-tarte osoak, bide kritikoa eta proiektuaren iraupena kalkulatu.
- 2.- “Ahal den arinen amaitu” baldintzazko Gantt-diagrama eraiki.
- 3.- Aurreikusitako baliabideen eskaera eta baliabideen eskuragarritasuna ezagutuak izanik, aurreko programazioa egingarria al da?. Ezezkotan, daitekeen alternatibarik onena topa ezazu.
- 4.- Hurrengo taulan, 12. eta 21. eguneko egoerei dagokien txostenak adierazten dira. Zer ondorioak atera daitezke?

- 1.- Dibujar el diagrama AOA y calcular los márgenes totales, camino crítico y duración del proyecto.
- 2.- Construir el diagrama de Gantt (Early)
- 3.- A la vista de los perfiles de recursos necesarios y recursos disponibles, ¿es viable la programación anterior? En caso negativo, encontrar la mejor solución posible.
- 4.- En la siguiente tabla se reflejan los informes de situación al final del día 12 y 21. ¿Qué conclusiones se pueden sacar de estos informes?

1. txostena (12. egunean) 1 ^{er} informe (Final del día 12)			
JARDUERA ACTIVIDAD	% BETE % Terminado	JARDUERA ACTIVIDAD	% BETE % Terminado
A	100	H	1/7
B	100	I	-
C	-	J	-
D	100	K	-
E	-	L	-
F	2/5	M	-
G	-	N	-
Kostu erreal ₍₁₂₎ = 70.000 € Coste Total ₍₁₂₎ = 70.000 €			

2. txostena (21. egunean) 2 ^o informe (Final del día 21)			
JARDUERA ACTIVIDAD	% BETE % Terminado	JARDUERA ACTIVIDAD	% BETE % Terminado
A	100	H	100
B	100	I	100
C	100	J	100
D	100	K	100
E	100	L	2/5
F	100	M	-
G	100	N	-
Kostu erreal ₍₂₁₎ = 210.000 € Coste Total ₍₂₁₎ = 210.000 €			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A																												
B																												
C																												
D																												
E																												
F																												
G																												
H																												
I																												
J																												
K																												
L																												
M																												
N																												

Merkataritza / Comercial

Marketin / Marketing

I+G / I+D

Ekoizpena / Producción

DFMA Taldea / Grupo DFMA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A																												
B																												
C																												
D																												
E																												
F																												
G																												
H																												
I																												
J																												
K																												
L																												
M																												
N																												

Merkataritza / Comercial

Marketin / Marketing

I+G / I+D

Ekoizpena / Producción

DFMA Taldea / Grupo DFMA