

ESTIMACIÓN DE PUNTOS POR FUNCIÓN

GRUPO DE PROYECTO INTEGRADOR

ING. ROYER DAVID ESTRADA ESPONDA



UNIVERSIDAD DEL VALLE

TECNOLOGÍA EN SISTEMAS

DESARROLLO DE SOFTWARE II – DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO

TULUÁ – VALLE DEL CAUCA.

2019

COMPONENTES FUNCIONALES BÁSICOS

Categorías		Tipos de proyecto	Funcionalidades	Dato	Fuentes	Categoría
EI	2	Media	Registro de asignaturas	DBM		EI
EO	2	Media	Inicio de sesión			EI
EQ	0	Media	Registro de usuarios	DBM		EI
ILF	13	Media	Registrar equivalencias	DBM		EI
EIF	0	Media	Genera constancia de equivalencia			EO
			Informe de equivalencia	DBM		EO
			Registro de facultades	DBI	Univalle	
			Registro de programas	DBI	Univalle	
			Registro de universidades	DBI	SNIES	
			Creación de resoluciones			EI
Total	17					

PFSA (PUNTOS POR FUNCIÓN SIN AJUSTAR)

PFSA			
Tipo		#	Total
EI	2	4	8
EO	2	5	10
EQ	0	4	0
ILF	13	10	130
EIF	0	7	0
		Total	148

FACTOR DE AJUSTE

FA		
#	Factor de Ajuste	Puntaje
1	Comunicación de datos	4
2	Procesamiento de datos distribuido	4
3	Objetivo Rendimiento	1
4	Configuración Altamente Utilizada	1
5	Tasa de Transacciones	1
6	Entrada de Datos On-line	4
7	Interfaz con el usuario	4
8	Actualización On-line	0
9	Complejidad de Procesamiento	1
10	Reusabilidad	1
11	Facilidad de Implementación	1
12	Facilidad de Operación	0
13	Múltiples Localizaciones	1
14	Facilidad de Cambio	2
	Total	25

PUNTOS POR FUNCIÓN AJUSTADOS

PFA	PFSA*[0.65+(0.01*factor de ajuste)]	
PFA	133,2	
	133	

ESTIMACIÓN DE ESFUERZO

Lenguaje	Horas PF promedio	Líneas de código por PF
Ensamblador	25	300
COBOL	15	100
Lenguaje de 4ta generación	8	20

HORAS PROMEDIO X DESARROLLADOR

H/H (formula)	PFA * Horas PF promedio
H/H	1064

Horas diarias de trabajo	6
tiempo límite en días	9

Después de realizar los cálculos propuestos, se procede a comprobar cuanto tiempo se requiere para la finalización del proyecto integrador, se estima que con diez desarrolladores tomaría cerca de 2 meses suponiendo que cada desarrollador trabajase 6 horas al día; por el contrario trabajando con 18 desarrolladores, tomaría poco más de un mes finalizar el proyecto (esto se puede evidenciar en las siguientes tablas)

Estimación de esfuerzo 1 desarrollador	
1064	horas de trabajo
177,3333333	días de trabajo
19,7037037	meses

Estimación de esfuerzo 10 desarrollador	
106,4	horas de trabajo
17,73333333	días de trabajo
1,97037037	meses

Estimación de esfuerzo 18 desarrollador	
59,11111111	horas de trabajo
9,851851852	días de trabajo
1,094650206	meses

CONSIDERACIÓN:

Por último se tuvo en consideración que al trabajar los trece desarrolladores con una intensidad horaria de 8 horas/día, el proyecto se podría terminar en poco más de diez días.

Estimación de esfuerzo 13 desarrollador		Con 8 horas de trabajo diario
81,84615385	horas de trabajo	
10,23076923	días de trabajo	
1,136752137	meses	