Desarrollo de videojuego para enseñar medidas de control del Dengue.

Estimación: Puntos de función

Versión 1.0

Historial de Revisión

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 16/09/2014 | 1.0 | Especificaciones del documento | Mateo Rincón Estrada |
| 18/09/2014 | 2.0 | Aplicación de la técnica de puntos de función. | Mateo Rincón Estrada |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

1. Introducción 4

1.1 Propósito 4

1.2 Alcance 4

1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4

1.4 Referencias 4

1.5 Información general 4

2. Planificación basada en puntos de funcion 4

2.1 Definicion del tipo de conteo 5

2.2 Definicion del limite del proyecto 5

2.3 Determianr valores de puntos de funcion 5

2.4 Identificacion de funciones basicas 5

2.5 Asignacion de pesos según datos historicos 6

2.6 Determinar factor de ajuste 6

2.7 Calculo de puntos de funcion ajustados 7

2.8 Calculo del esfuerzo 7

2.9 Calculo de duracion del proyecto 7

2.10 Costo del proyecto con respecto a personal requerido 7

**Estimación: Puntos de función**

# Introducción

En este documento se estimara el tiempo y el costo que puede ser necesario en el desarrollo del proyecto. Se llevara a cabo esta estimación por medio del método de puntos de función.

## Propósito

El propósito de este documento es dar a conocer diferentes estimaciones que se obtendrán acerca del proyecto durante su etapa de desarrollo, en tiempo, esfuerzo y costo.

## Alcance

El alcance de este documento es obtener el costo y el tiempo que puede llegar a tardar el proyecto.

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**EI**: Entradas externas

**EO**: Salida externa.

**EQ**: Factor de peso de los casos de uso sin ajustar

**ILF1**: Archivo lógico interno

**FP**: Puntos de función.

**VAF**: Factor de ajuste de valores.

**GSC**: Características generales del sistema.

**EP:** Estimación por persona.

**DP:** Duración del proyecto.

**CP:** Costo del proyecto.

## Referencias

### Alvin J. Alexander. How to Determine Your Software Application Size Using Function Point Analysis. De: alvinalexander.com

### Díaz, Bernardo (2006). Estimación por puntos de función. De www.fuki.edu

### Méndez, Rafael. Estimación de Tamaño de Software: Puntos de Función. Universidad de los andes. De www.sistemas.uniandes.edu.co

# Estimación basada en puntos de función.

EL método de puntos de función se basa en poder estimar el software con respecto sus aspectos funcionales, para así poder medir el tiempo, costo y esfuerzo necesario.

## Definición del tipo de conteo

Se abordara un proyecto de desarrollo de funcionalidades para el lanzamiento de la primera versión de un software. Y se aplicara FP para realizar la estimación.

## Definición del límite del proyecto

* Diseño y desarrollo de escenarios funcionales.
* Estimación de horas trabajadas por parte del equipo sobre el proyecto.
* Tiempo requerido por el cliente para el desarrollo del proyecto.

## Determinar el valor de los puntos de función

Se determinó que cada punto de función va a tener un valor de **8500** hora/hombre.

## Identificación de funciones básicas

### **Input (Entradas):**

**EI1**: Establecer configuraciones. (Media)

**EI2**: Interfaz mini-juego Zancudo volando. (Alta)

**EI3**: Interfaz mini-juego lavadero. (Alta)

**EI4**: Interfaz mini-juego raqueta. (Alta)

**EI5**: Interfaz min-juego guppy. (Alta)

**EI6**: Interfaz menú principal. (Alta)

**EF7**: Interfaz menú inicio. (Alta)

**EI8:** Interfaz mini-juego aplastar zancudo. (Alta)

### **Output (Salida externa):**

**EO1**: Mostrar pantallas que contengan tips, acerca del juego. (Baja)

**EO2**: Mostrar pantallas que contengan tips, acerca de enseñanzas. (Baja)

**EO3**: Ranking de mejores puntajes. (Baja)

### **Consultas:**

**EQ1**: Consultar instrucciones. (Baja)

**EQ2**: Consultar configuración actual. (Baja)

**EQ3**: Mostrar puntajes. (Media).

**EQ4**: Mostrar vidas. (Baja)

### **Archivo lógico interno:**

**ILF1**: Configuraciones establecidas por el usuario. (Baja)

**ILF2**: Puntajes obtenidos. (Media)

## Asignación de pesos según datos históricos y cálculo de los FP.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Baja | Media | Alta | Cantidad | Peso | Total |
| EI | 0 | 1 | 7 | 8 | 9 | 72 |
| EO | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | 18 |
| EQ | 3 | 1 | 0 | 4 | 4 | 16 |
| ILF | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| **FP desajustados** | 7 | 3 | 7 | 17 | - | 110 |

## Determinar el factor de ajuste de valores (VAF).

|  |  |
| --- | --- |
| **Características generales del sistema (GSCs)** | **Valor otorgado (0 - 5)** |
| Comunicación de datos | 3 |
| Procesamiento de datos distribuidos | 0 |
| Rendimiento | 5 |
| Configuración | 4 |
| tasa de transacción | 1 |
| Entrada de datos en línea | 0 |
| Eficiencia para usuarios | 4 |
| actualización en línea | 2 |
| procesamiento complejo | 1 |
| Reutilización | 3 |
| facilidad de instalación | 5 |
| facilidad operacional | 5 |
| Los sitios múltiples | 4 |
| Facilidad de mantenimiento | 4 |
| **Total (TDI)** | 41 |

## Calculo de puntos de función ajustados

## Calculo del esfuerzo por persona

## Calculo de duración del proyecto

## Costo del proyecto con respecto a personal requerido