

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

## **FACULTAD:** INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA **CARRERA:** SOFTWARE

## GUÍA DE LABORATORIO DE GESTION DE PROYECTOS PARALELO: A

#### PRÁCTICA No. 1

#### 1. DATOS GENERALES:

NOMBRE: (estudiante) CÓDIGO: (de estudiante)

Kevin Yuki 6794

Dennys Mejia 6591

Luis Cuji 6770

Stanly Londo 6738

Jhonathan Pullutasig 6465

## **GRUPO No.:**



YUTEC

Desarrollando Tecnología

PERIODO ACADÉMICO: 2022-2023

Semestre: Séptimo

TUTOR: Omar S. Gómez, Ph.D.

FECHA DE REALIZACIÓN: FECHA DE ENTREGA:

14/11/2022 17/11/2022

## 2. **OBJETIVO**:

• Realizar una hoja de cálculo con la asignación de tareas a recursos, así como una primera estimación de las tareas dentro del proyecto.

#### 3. INSTRUCCIONES

Elabora la planificación de actividades tomando como referencia el WBS y el diagrama de contexto (diséñalo con respecto al producto a desarrollar). ¿Cuál es el esfuerzo estimado en horas? ¿Estimando sólo tareas acumulativas, cuál es el esfuerzo estimado en hombres-mes? (asumiendo sólo la duración del proyecto considerando cinco y seis recursos)

## 4. **EQUIPOS Y MATERIALES:**

- Computadoras
- Excel
- Internet

#### 5. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR:

• Calendarización de tareas tomando como referencia el WBS y el diagrama de contexto.

#### 6. RESULTADOS OBTENIDOS

Calendarización

|    |       | SDLC TASKS                                 | N° Integrantes | Kevin Yuqui | Stalin Londo | Dennys Mejia | Jonathan Pullutasig | Luis Cuji | Total horas equipo | Horas acumuladas |
|----|-------|--|----------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|-----------|--------------------|------------------|
| ID | WBS   | Nombre de la tarea                         |                |             |              |              |                     |           |                    |                  |
| 1  | 1     | [1000] Gestión                             | 1              |             |              | 15           |                     |           | 15                 | 15               |
| 2  | 1.1   | [1100] Estudio de factibilidad             | 3              | 10          | 7            |              | 7                   |           | 24                 | 39               |
| 3  | 1.2   | [1200] Acta constitutiva                   | 1              |             |              |              |                     | 8         | 8                  | 47               |
| 4  | 1.3   | [1300] Acuerdo de trabajo                  | 1              |             |              | 10           |                     |           | 10                 | 57               |
| 5  | 1.4   | [1400] Plan de gestión                     | 2              |             | 15           |              |                     | 7         | 22                 | 79               |
| 6  | 1.5   | [1500] Plan de calidad                     | 1              |             |              | 10           |                     |           | 10                 | 89               |
| 7  | 1.6   | [1600] Plan de control de cambios          | 2              | 8           |              |              | 8                   |           | 16                 | 105              |
| 8  | 2     | [2000] Modelo de negocio                   |                |             |              |              |                     |           |                    |                  |
| 9  | 2.1   | [2100] Documento de modelo de negocio      | 4              | 6           |              | 8            | 7                   | 5         | 26                 | 131              |
| 10 | 3     | [3000] Requerimientos                      |                |             |              |              |                     |           |                    |                  |
| 11 | 3.1   | [3100] Requerimientos funcionales          | 2              | 5           | 4            |              |                     |           | 9                  | 140              |
| 12 | 3.1.1 | [3110] Especificación de caso de uso 01    | 2              | 4           |              |              |                     | 4         | 8                  | 148              |
| 13 | 3.1.2 | [3120] Especificación de caso de uso 02    | 3              |             | 3            | 7            |                     | 5         | 15                 | 163              |
| 14 | 3.1.3 | [3130] Especificación de caso de uso 03    | 3              |             | 5            |              | 7                   | 5         | 17                 | 180              |
| 15 | 3.1.4 | [3140] Especificación de caso de uso 04    | 2              | 5           |              |              |                     | 5         | 10                 | 190              |
| 16 | 3.2   | [3200] Requerimientos no funcionales       | 3              |             | 5            | 8            | 6                   |           | 19                 | 209              |
| 17 | 3.3   | [3300] ERS                                 | 2              |             | 6            |              | 5                   |           | 11                 | 220              |
| 18 | 4     | [4000] Diseño                              |                |             |              |              |                     |           |                    |                  |
| 19 | 4.1   | [4100] HLD                                 | 2              |             |              |              | 3                   | 2         | 5                  | 225              |
| 20 | 4.1.1 | [4110] Diseño detallado del caso de uso 01 | 1              | 5           |              |              |                     |           | 5                  | 230              |
| 21 | 4.1.2 | [4120] Diseño detallado del caso de uso 02 | 1              |             | 5            |              |                     |           | 5                  | 235              |
| 22 | 4.1.3 | [4130] Diseño detallado del caso de uso 03 | 1              |             |              |              | 3                   |           | 3                  | 238              |
| 23 | 4.1.4 | [4140] Diseño detallado del caso de uso 04 | 1              |             |              |              |                     | 3         | 3                  | 241              |
| 24 | 4.2   | [4200] LLD                                 | 1              |             |              | 7            |                     |           | 7                  | 248              |
| 25 | 5     | [5000] Codificación                        |                |             |              |              |                     |           |                    |                  |
| 26 | 5.1   | [5100] Codificación de los casos de uso    | 3              |             | 5            |              | 8                   | 2         | 15                 | 263              |
| 27 | 5.1.1 | [5110] Codificación de caso de uso 01      | 3              | 5           |              | 2            |                     |           | 7                  | 270              |
| 28 | 5.1.2 | [5120] Codificación de caso de uso 02      | 2              | 10          |              | 10           |                     |           | 20                 | 290              |
| 29 | 5.1.3 | [5130] Codificación de caso de uso 03      | 3              | 7           | 5            | 5            |                     |           | 17                 | 307              |
| 30 | 5.1.4 | [5140] Codificación de caso de uso 04      | 2              | 8           |              |              |                     | 5         | 13                 | 320              |

| 24 | C      | [6000]                                  |   |    |    |    |   |    |     |       |
|----|--------|---|---|----|----|----|---|----|-----|-------|
| 31 | 6      | [6000] Implementación                   |   |    |    |    |   |    |     |       |
| 32 | 6.1    | [6100] Implementación de casos de uso   | 2 | 5  |    |    | 5 |    | 10  | 330   |
| 33 | 6.1.1  | [6110] Implementación de caso de uso 01 | 2 | 5  |    |    | 7 |    | 12  | 342   |
| 34 | 6.1.2  | [6120] Implementación de caso de uso 02 | 3 |    | 5  | 6  | 2 |    | 13  | 355   |
| 35 | 6.1.3  | [6130] Implementación de caso de uso 03 | 2 |    | 2  |    |   | 2  | 4   | 359   |
| 36 | 6.1.4  | [6140] Implementación de caso de uso 04 | 2 |    | 4  | 7  |   |    | 11  | 370   |
| 37 | 7      | Programacion y Pruebas                  |   |    |    |    |   |    |     |       |
| 38 | 7.1.1  | Desarrollo de iteraciones               | 3 |    | 1  | 4  |   | 3  | 8   | 378   |
| 39 | 7.1.2  | Desarrollo de procesos                  | 3 |    | 7  | 2  | 2 |    | 11  | 389   |
| 40 | 7.1.3  | Modulos de cliente, averias, reclamos   | 2 |    |    |    |   |    |     |       |
| 41 | 7.1.4  | Integracion de modulos                  | 2 | 4  |    | 4  |   |    | 8   | 397   |
| 42 | 7.1.5  | construccion de Base de Datos           | 2 |    | 4  |    |   | 4  | 8   | 405   |
| 43 | 7.1.6  | Incorporacion de interfaces web         | 1 |    |    | 10 |   |    | 10  | 415   |
| 44 | 7.1.7  | Integracion del sistema                 | 1 |    |    |    | 8 |    | 8   | 423   |
| 45 | 7.1.8  | Desarrollo de soporte                   | 1 | 10 |    |    |   |    | 10  | 433   |
| 46 | 7.1.9  | Pruebas integradas del sistema          | 1 |    | 10 |    |   |    | 10  | 443   |
| 47 | 7.1.10 | Aceptacion de pruebas                   | 1 |    |    |    |   | 15 | 15  | 458   |
| 48 | 8      | Implementacion                          |   |    |    |    |   |    |     |       |
| 49 | 8.1.1  | Plan de instalacion                     | 2 | 7  |    | 8  |   |    | 15  | 473   |
| 50 | 8.1.2  | Documentacion de soporte de usuario     | 3 | 10 |    |    | 5 | 5  | 20  | 493   |
| 51 | 8.1.3  | Instalacion del software                | 3 | 2  | 2  | 2  |   |    | 6   | 499   |
| 52 | 8.1.4  | Verificacion de instalacion             | 2 |    | 2  |    | 2 |    | 4   | 503   |
| 53 | 8.1.5  | Monitoreo y mantenimiento               | 2 | 2  |    |    |   | 2  | 4   | 507   |
|    |        |   |   |    |    |    |   |    |     |       |
|    |        | TOTAL                                   |   |    |    |    |   |    | 507 | 12651 |
|    |        |   |   |    |    |    |   |    |     |       |

### 1. ¿Cuál es el esfuerzo estimado en horas?

La estimación de esfuerzo dentro del proyecto YUTEC es de horas **12651** horas.

2. ¿Estimando sólo tareas acumulativas, cuál es el esfuerzo estimado en hombres-mes? (asumiendo sólo la duración del proyecto considerando cinco y seis recursos)

Para calcular los hombre-mes usamos la siguiente formula:

## H-M= Tdev x No.personas

**Tdev**= tiempo de desarrollo en meses

507 horas trabajadas / 80 horas trabajadas al mes 1 persona llevaría 6.3375 meses en realizar el programa

#### Hombre-mes con 5 recursos

#### Hombre-mes con 6 recursos

6.3375 \* 6 integrantes del proyecto = 38 hombre-mes

#### 7. **CONCLUSIONES**

- La calendarización de los roles y responsabilidades dentro del proyecto YUTEC se realiza de manera eficiente ya que tomamos en cuenta el modelo de referencia WBS.
- Finalizada el desarrollo de la calendarización se pudo identificar la estimación de esfuerzo dentro de nuestro proyecto dándonos como resultado un valor de 80 horas trabajadas al mes.
- Realizar esta estimación de la duración del proyecto tiene que ver con los factores como la asignación y distribución de los recursos humanos que están presentes en el proyecto.

#### 8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una indagación sobre los aspectos importantes al momento de crear el WBS, posterior a esto poder asignar los roles y responsabilidades en los diferentes miembros del equipo.
- Los roles y responsabilidades deben constar en el documento del plan de gestión del proyecto.
- Generar herramientas de hojas de cálculo y de diagramas para la definición de este tipo de herramientas para el análisis, la estimación y representación de los datos de información del proyecto.