

Taller de paradigmas

Diana Margot López Herrera

September 16, 2024

1 Instrucciones

1. Este trabajo será desarrollado en Grupos, de acuerdo a los temas asignados.
2. La entrega del trabajo se realizará de acuerdo a la tabla que se presenta más abajo.
3. Se debe realizar presentación en 5 diapositivas como máximo. En ellas deben hablar del paradigma, su descripción, sus bondades, problemas, lenguajes de programación que soportan el paradigma, el tipo de problema para el cual es la mejor solución, las comunidades o foros más importantes.
4. La duración de la sustentación es de máximo 10 minutos. Donde se muestra el cómo se implemento el paradigma en el ejercicio dado.
5. Deben realizar el ejercicio de la costeo de desarrollo de sw, en el lenguaje de programación asignado y aplicando el paradigma asignado
6. El código del ejercicio debe compartirse con sus compañeros, se les informará en clase.

2 Asignaciones

A continuación se presenta el grupo de trabajo, el paradigma a trabajar y el lenguaje de programación en que deben hacer la implementación del costeo de Software, aplicando el paradigma dado. Igualmente se relaciona la fecha en que debe presentarse, socializarse el trabajo.

1. Paradigma Reactivo, lenguaje REACT **SaraH, Santiago Palacio, Angelo, Natalia, Bernal**
2. Paradigma Reactivo, lenguaje Kotlin **Juan Esteban Gonzalez, Altamiranda, Sánchez, Munera, Tomas**
3. Paradigma reflexivo, lenguaje DART-Flutter **Corcho, Linares, Aguirre, Ávila, Castaño**
4. Paradigma Funcional, lenguaje Python **Valentina, Martelo, Karina, Diaz, Satiago**
5. Paradigma Funcional, lenguaje Scala, go **Maria, Giraldo, Martinez, Correa, González**
6. Paradigma Reflexivo, lenguaje Ruby **Quiñones, Ramón, Posada, Jeronimo, Juan Pablo**

3 Costeo de desarrollo de software

El objetivo de la aplicación es saber cuanto es el costo de desarrollar un software, a partir de la consideración de 5 aspectos básicos

Costos: Los costos incluye el esfuerzo + viaticos+ infraestructura. El *esfuerzo* se refiere a la cantidad de personas y por ende de horas hombre se debe invertir en el trabajo. Para esto, se debe conocer el valor hora de la persona que se va a emplear y el tiempo total que invertirá en el proyecto, desde el comienzo hasta el fin. Estos costos incluye la infraestructura en la nube donde se desplegará la aplicación al igual que aplicaciones como Github, Swagger, Sonar entre otras.



Figure 1: Veamos el software en 180 grados.

Gastos: consiste en los elementos o servicios que se compran o pagan para el proyecto y que no se recuperan, o que son necesarios para el funcionamiento de la empresa durante la ejecución del proyecto. Papelería, servicios, internet, energía.

Riesgos: Porcentaje de dinero que se asigna para cubrir las contingencias de personal, Gastos, Tiempo, en caso de materializarse el riesgo, de lo contrario queda como ganancia. Los riesgos no deben superar el 50

Impuestos: Los impuestos que por ley deben pagarse. La retención en la fuente (11 por ciento) se calcula sobre Costo+Gastos+Ganancia+Riesgo. El retén se calcula sobre la Retención en la fuente y será de (1 por ciento) IVA, se calcula sobre el valor de Costo+Gasto+Riesgo+Retenciones y es del 19 por ciento.

3.1 Supuestos

Realice todos los supuestos que desee, tome nota de ellos y adjúntelos al producto a entregar.

3.2 El Valor del proyecto

El dinero que tengo es V_1, V_2, \dots, V_n Una secuencia de valores que pueden ser ingresados o generados, cada uno de ellos con signo, y que generan

$$S_n = \{X_1 + X_2 + \dots + X_n\} = \sum_i^n X_i$$

Donde n es la cantidad de factores o subfactores que afectan el valor del proyecto

$$X_1 + \dots +$$

son cada una de las variables que se ven incluidas en el cálculo y que usted puede agrupar si lo desea. Tener en cuenta las operaciones complementarias que requiere para el cálculo de algunos factores.

4 Entregables

1. Presentación del paradigma y sus elementos.
2. Consideraciones o suposiciones realizadas

3. Código fuente
4. Socialización

5 Rubrica de Evaluación

El porcentaje de la nota será el estipulado en el cronograma. La nota será asignada de la siguiente manera

Característica	Excelente(5)	Buena(3.5)
Socialización 40 por ciento	Se muestra dominio del tema	Deficiente argumentación
Código 50 por ciento	Aplica correctamente el paradigma y funciona	Funciona pero no aplica correctamente
Documentación 10 por ciento	Excelente contenido y Excelente presentación	Buen contenido y buena presentación

Table 1: Rúbrica de evaluación

6 Good luck!

Espero que la reflexión la investigación y el trabajo en equipo sea satisfactorio. Si tiene dudas, por favor preguntar o apoyarse en la monitora. esteban.cossio1@udea.edu.co <https://www.pmoinformatica.com/2018/03/ejemplos-de-estimacion-de-costos-de-un-proyecto-de-software-COSMIC.html>.