

Maestría en Ciencias de la Computación
Arquitectura de software
Enero-Junio 2020
Proyecto 1
Fecha de entrega: JUEVES 13 de febrero de 2020

Primera parte: Proyecto en equipo (1)

a) Exposición de Casos de Estudio:

Casos de estudio	Equipo expositor
Case 2: Instrumentation Software	Marcos-Misael
Case 3: A Fresh View of Compilers	Victor-Eduardo
Case 4: A Layered Design with Different Styles for the Layers	Rafael-Daniel
Case 5: An Interpreter Using Different Idioms for the Components	Oscar-Manuel
Case 6: A Blackboard Globally Recast as Interpreter	Saul-Imperial

Segunda parte: Proyecto individual (2)

b) Implementación del sistema KWIC.

Para este proyecto, deberás leer los artículos siguientes:

- David L. Parnas, "On the Criteria to be Used in Decomposing Systems into Modules"
 - David Garlan, and Mary Shawn, An introduction to Software Architecture. Technical report CMU-CS-94-166
1. El proyecto consiste en implementar el sistema KWIC usando tres diferentes modelos arquitectónicos.

Modelo arquitectónico	Responsable
Programa principal/subrutinas con Datos compartidos	Victor-Eduardo
Tipos de datos abstractos	Oscar-Manuel
Invocación implícita	Marcos-Misael
Tuberías y filtros	Saul-Imperial
Orientado a Objetos	Rafael-Daniel

2. La implementación debe hacerse en Java y se deben seleccionar los mecanismos que se utilizarán para poder representar correctamente cada modelo.
3. Definir los casos de prueba del sistema KWIC.
4. Realizar una presentación del proyecto, explicar el diseño y funcionamiento, los mecanismos usados para la implementación y los casos de prueba.
5. Hacer una demostración del funcionamiento del proyecto.

Segunda parte del proyecto Modelos arquitectónicos Parnas
Modificación al proyecto de equipo

Trabajo Individual

Fecha de entrega: JUEVES 20 de febrero de 2020

Usando como base el proyecto KWIC, guarda los módulos de forma que puedan ser reutilizados para adaptarse a los nuevos requerimientos.

ACTUALIZA/MODIFICA/AGREGA/ELIMINA lo necesario para adaptarlo a dos nuevos sistemas (cada actualización es INDEPENDIENTE)

1. Usando un archivo PDF
 - a. Generar índice de palabras clave (una sola palabra) incluidas en el documento, las cuales pueden aparecer en varias páginas. Ver ejemplo en un libro.
 - b. Generar índice de frases formadas por dos o más palabras (la lista de frases esta almacenada en un archivo de texto, una frase por línea). La salida debe ser un listado ordenado de todas las frases y los números de página en donde aparecen.
2. Generar listado de nombres de archivos almacenados en el directorio de la computadora, los cuales contienen en su NOMBRE una palabra clave (parámetro de entrada)

Fecha entrega: 25/Feb/2020

- Variaciones:
 - Las palabras clave pueden estar en un archivo de texto que contiene una palabra por línea. Toma como entrada el nombre del archivo.
 - las palabras clave se pueden generar dependiendo del dominio del texto (generar todas las palabras que se encuentran, eliminar artículos, preposiciones, etc.)
 - Usar operadores AND para unir palabras que deben estar presentes (aunque no necesariamente JUNTAS)