

## Trabajo Practico de Entornos de Desarrollo (DAW)

Nombre: Elizabeth Alvarez de Posada.

Fecha: 18/01/2024

1-Contesta a cada punto para los siguientes lenguajes: Cobol, Java y Python.

- Año de creación
- Autores o Fabricante
- Paradigmas que incorporan
- Numero de instrucciones del lenguaje
- Plataformas en donde se ejecutan los programas
- Como se obtiene el ejecutable
- ¿Se buscan programadores en este lenguaje en páginas especializadas de búsquedas de empleo?
  - En caso afirmativo selecciona dos ofertas por cada lenguaje

### **Ejercicio 2**

Identifica y describe que se hace durante la etapa de diseño de aplicaciones software:

- Si eres de DAW céntrate en aplicaciones web.
- Si eres de DAM céntrate en aplicaciones móviles.

Describe qué herramientas se usan en esta fase de Desarrollo.

## Respuestas:

### Ejercicio 1

## COBOL

- Año de Creación: 1959.
- Autores/Fabricante: Desarrollado por el CODASYL (Conference on Data Systems Languages).
- Paradigmas que Incorpora: Imperativo, procedimental.
- Número de Instrucciones del Lenguaje: No se especifica habitualmente en términos de "número de instrucciones"; COBOL tiene una sintaxis extensa y detallada. Mas de 300 palabras claves reservadas.
- Plataformas donde se Ejecutan los Programas: Mainframes, y también en sistemas modernos a través de compiladores actualizados.
- Cómo se Obtiene el Ejecutable: A través de un compilador COBOL, que convierte el código en un programa ejecutable.
- ¿ Sí, se buscan programadores en este lenguaje, aunque es menos común que otros lenguajes modernos, ejemplos:

- ✓ Programador/a a Cobol/AS400  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3808749680>

Destacar que esta oferta encontrada es para COBOL/AS400, que es una variante o adaptación de ese lenguaje diseñada específicamente para los sistemas AS/400 de IBM.

- ✓ Prgramador/a Cobol  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3808299421>

## Java

- Año de Creación: 1995.
- Autores/Fabricante: Desarrollado por Sun Microsystems (ahora parte de Oracle Corporation).
- Paradigmas que Incorpora: Orientado a objetos, imperativo, estructurado, reflexión.
- Número de Instrucciones del Lenguaje: Java tiene una rica biblioteca estándar y características del lenguaje, pero el "número de

instrucciones" no es una métrica comúnmente utilizada. Tiene alrededor de 50 palabras claves reservadas.

- Plataformas donde se Ejecutan los Programas: Multiplataforma (Windows, Linux, macOS, y más) a través de la Máquina Virtual Java (JVM).
- Cómo se Obtiene el Ejecutable: Se compila en bytecode Java, que es ejecutable en cualquier JVM.
- Sí, Java es uno de los lenguajes más demandados. Ejemplos:
  - ✓ Desarrollador Java Back End  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3784314055>
  - ✓ Desarrollador senior Java  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3804505212>

## Python

- Año de Creación: 1991.
- Autores/Fabricante: Desarrollado por Guido van Rossum.
- Paradigmas que Incorpora: Orientado a objetos, imperativo, funcional, reflexivo.
- Número de Instrucciones del Lenguaje: Python es conocido por su claridad y simplicidad, pero el número específico de instrucciones no es una métrica estándar. Tiene alrededor de 35 palabras claves reservadas.
- Plataformas donde se Ejecutan los Programas: Multiplataforma (Windows, Linux, macOS, y más).
- Cómo se Obtiene el Ejecutable: Python es interpretado, pero los scripts pueden ser convertidos en ejecutables usando herramientas como PyInstaller.
- Sí, Python es muy popular, especialmente en campos como desarrollo web, análisis de datos, inteligencia artificial y aprendizaje automático. Ejemplos:
  - ✓ Python Developer  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3804505212>
  - ✓ Senior Python Developer  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/3808254732>

## Ejercicio 2

Durante la etapa de diseño de aplicaciones web en el Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW), se realizan principalmente las siguientes tareas:

**Diseño de Arquitectura:** Se define la estructura técnica de la aplicación, incluyendo la elección de tecnologías y cómo se organizan los componentes (frontend, backend, base de datos).

**Diseño de Interfaz de Usuario (UI):** Se planifica el aspecto visual de la aplicación, incluyendo la disposición de elementos en las páginas, estilos y temas.

**Diseño de Experiencia de Usuario (UX):** Se enfoca en cómo el usuario interactuará con la aplicación, planificando la navegación, la usabilidad y la accesibilidad.

**Diseño de Base de Datos:** Se estructura la base de datos, definiendo esquemas, tablas y relaciones.

**Seguridad y Rendimiento:** Se planifican estrategias para asegurar la aplicación y optimizar su rendimiento.

**Documentación Técnica:** Se crea documentación para guiar el desarrollo y mantenimiento futuro.

A continuación comento las herramientas que se utilizan en las fases de desarrollo correspondientes:

**Herramientas de Diseño UI/UX:** Como Adobe XD, Sketch o Figma para crear maquetas y prototipos de interfaces.

**Diagramas UML:** Con herramientas como Lucidchart o Draw.io para modelar la arquitectura y procesos.

**Herramientas de Diseño de Bases de Datos:** Como MySQL Workbench o dbdiagram.io para modelar bases de datos.

**Editores de Código y IDEs:** Como Visual Studio Code o IntelliJ IDEA para planificar estructuras de código y patrones de diseño.