


| | | |
|---|---|--|
|  | Carátula para entrega de prácticas | |
| Facultad de Ingeniería | Laboratorio de docencia | |

Laboratorios de computación salas A y B

| | |
|---|------------------------------------|
| <i>Profesor:</i> | ALEJANDRO ESTEBAN PIMENTEL ALARCON |
| <i>Asignatura:</i> | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN |
| <i>Grupo:</i> | 3 |
| <i>No de Práctica(s):</i> | 3 |
| <i>Integrante(s):</i> | ROMERO ROJAS ANA CRISTINA |
| <i>No. de Equipo de cómputo empleado:</i> | RUSIA 39 |
| <i>No. de Lista o Brigada:</i> | 1147 |
| <i>Semestre:</i> | 2020-1 |
| <i>Fecha de entrega:</i> | LUNES 2 DE SEPTIEMBRE |
| <i>Observaciones:</i> | |
| | |

CALIFICACIÓN: _____

OBJETIVO:

Elaborar algoritmos correctos y eficientes en la solución de problemas siguiendo las etapas de Análisis y Diseño pertenecientes al Ciclo de vida del software.

CONCEPTOS:

- Algoritmo. Es una serie de instrucciones sencillas que se llevan a cabo para resolver un problema en un número finito de pasos.
- Precondiciones. Son condiciones que deben ser cubiertas y/o previstas antes de iniciar el proceso del algoritmo. Una precondición puede ser cualquier tipo de estado o proceso que debe ser cumplido, para que el algoritmo pueda realizar su funcionamiento de manera correcta.
- Ciclo de vida del software. Describe el desarrollo de *software*, desde la fase inicial hasta la fase final. El propósito de este programa es definir las distintas fases intermedias que se requieren para validar el desarrollo de la aplicación, es decir, se asegura de que los métodos utilizados son apropiados.

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

ACTIVIDAD 1. Explicar las precondiciones y el conjunto de salidas de los algoritmos para: pescar, lavarse las manos, cambiar una llanta, convertir un número binario a decimal.

Pescar

PRECONDICIONES

_____ Lugar donde sea posible pescar

Caña de pescar

Carnada

Contenedor

SALIDA

Contenedor lleno de

pescados

Lavarse las manos

PRECONDICIONES

Manos sucias

Jabón para manos

Agua

SALIDA

Manos limpias

Cambiar una llanta

PRECONDICIONES

Automóvil con llanta ponchada

Gato hidráulico

Llave de cruz

Llanta en óptimas condiciones

SALIDA

Automóvil listo para ser
manejado

Convertir un número binario a decimal

PRECONDICIONES

Número binario

SALIDA

Número decimal