

Universidad de Buenos Aires

Facultad De Ingeniería

Año 2018 – 1.er cuatrimestre

**Algoritmos Y Programación I (95.11)**

Curso 1: Ing. Martín Cardozo

**Trabajo práctico n.°1**

TEMA: Fecha y hora del sistema

FECHA: 07/06/2018

ALUMNOS: Aupi, Santiago José (100793)

Gayet, Denise Giselle (100828)

CORREO ELECTRÓNICO: denisegayet@hotmail.com

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

95.11 - Algoritmos y Programación I Curso 1 - Ing. Martín Cardozo

Consideraciones y estrategias

Para la realización del trabajo se tuvo como premisa fundamental obtener los resultados deseados de la forma más sencilla posible sin comprometer la integridad y calidad del software.

En base a eso fue que se decidió catalogar todos los posibles formatos en un diccionario (a partir de ahora, diccionario) y “asociarle” de manera indirecta una función de impresión a cada uno. Para dicho propósito se implementó un arreglo de punteros a función en el cual es esencial mantener el orden establecido en el diccionario de formatos anterior. La gran ventaja de esta forma de trabajo radica en que, a la hora de validar el argumento ingresado por comando en línea de orden, se puede rastrear el formato seleccionado de forma rápida y eficaz, haciendo posible que la invocación de la función correspondiente a dicho formato sea inmediata y no deba recurrirse a declaraciones tales como *switch*, pudiendo ralentizar el programa.

La puesta en escena de esta estrategia fue posible mediante la creación de una función que al validar los comandos en línea de orden, entre ellos el formato deseado, fuese capaz de devolver la posición del formato seleccionado dentro del diccionario. Esta posición luego es ingresada como argumento para la función *sysdate* (la cual se encarga de obtener un puntero a una estructura del tipo *tm*) para poder acceder al arreglo de punteros a función, por tal motivo fue crucial mantener el mismo orden que el diccionario. Una vez llamada la función correspondiente se le pasan dos argumentos, entre ellos el puntero a la estructura que sysdate generó. A su vez, se optó por pasarle también un puntero de tipo *FILE*, para dejar abierta la posibilidad de que la fecha impresa en un archivo.

Complicaciones en el desarrollo del tp