

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Laboratorio Programación Avanzada
Ing. Daniel Mejía

PROYECTO PRÁCTICO #2
ALBÚM DEL MUNDIAL DE FÚTBOL

Carlos Daniel Barrientos Castillo – 1040121

Diego André Cordon Hernández – 1094021

Sergio Iván Cardona Polanco – 1222419

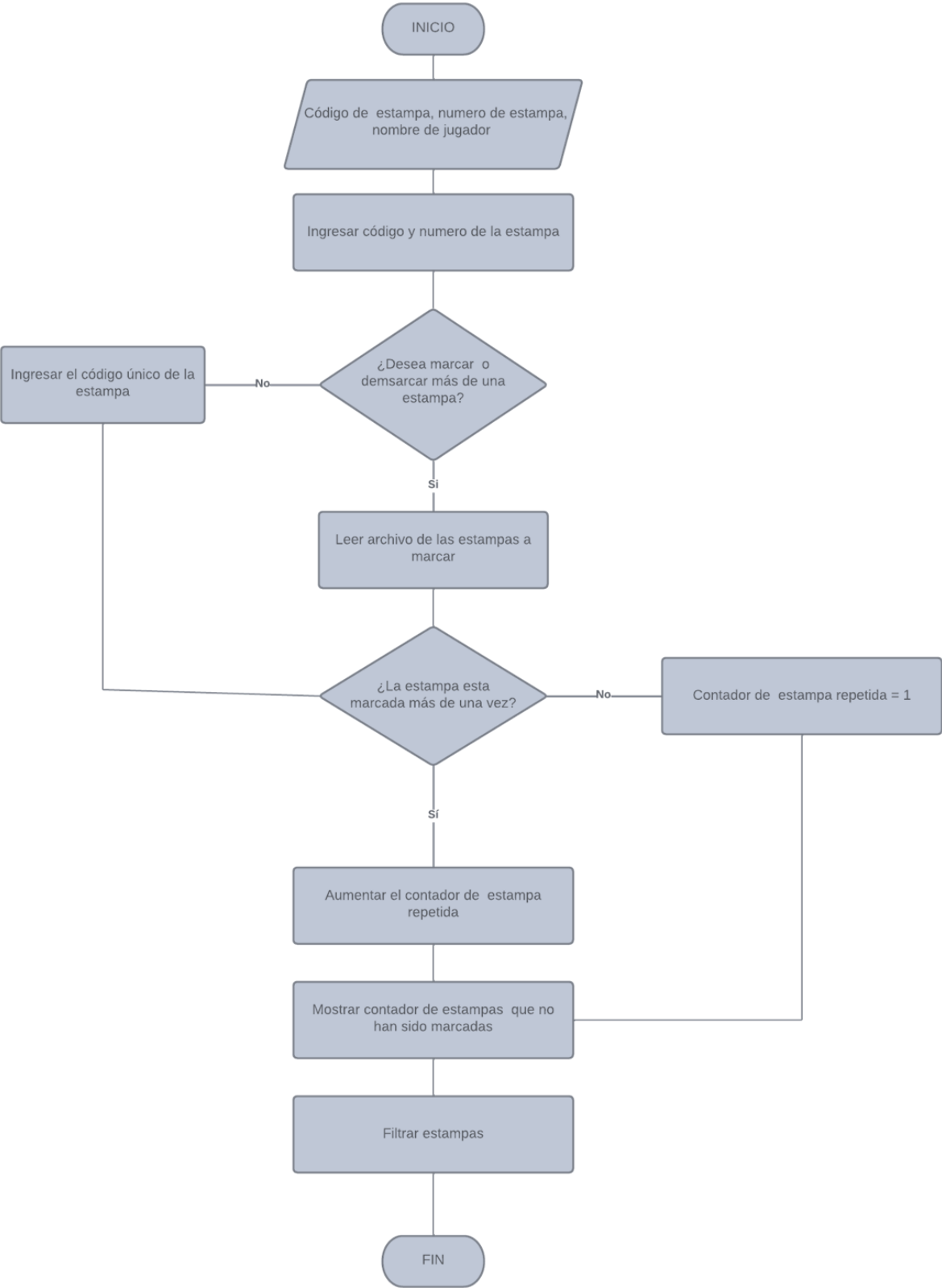
Nueva Guatemala de la Asunción, 18 de noviembre de 2022

INTRODUCCIÓN

En el mes de noviembre de 2022 comenzará “La copa del mundo”, es uno de los torneos de fútbol más importantes a nivel de selecciones nacionales y es muy esperado por los aficionados al fútbol. Este evento se realiza cada cuatro años y se disputa en diferentes sedes, este año la sede del Mundial será el país de Qatar donde podremos ver por última vez disputar un Mundial a jugadores como Cristiano Ronaldo, Messi, Luka Modrić, Lewandowski, etc., por eso hemos creado un álbum virtual del Mundial para que las persona coleccionen estampas de jugadores que participan en el torneo, estadios, especiales (mascota del mundial, escudos, figuras) y museo de leyendas.

Este proyecto se empezó a desarrollar a finales de octubre de 2022 y será presentado el 18 de noviembre en la Universidad Rafael Landívar. Para su creación se implementaron todos los temas vistos en el curso de Programación Avanzada, por ejemplo: estructuras de datos dinámicas lineales, programación orientada a objetos (POO), punteros, recursividad, métodos de ordenamiento y métodos de búsqueda.

DIAGRAMA DE FLUJO



CONCLUSIONES

- Es importante la implementación y manejo correcto de las estructuras de datos lineales para una mejor administración de datos.
- Los métodos de ordenamiento (Shellsort, Quicksort, SelectionSort, etc.) y búsqueda (secuencial, binaria, hash) son herramientas muy importantes para el funcionamiento de varios programas hoy en día.
- Es posible aplicar las búsquedas y ordenamientos en casi cualquiera de los tipos de estructuras de datos lineales, por lo que se pueden considerar como conceptos complementarios entre sí.

LIBRERÍAS

- **IOSTREAM:** Controla la lectura y escritura en los flujos estándar del programa.
- **FSTREAM:** Define varias clases que admiten operaciones de iostream en secuencias almacenadas en archivos externos.
- **SSTREAM:** Permite que un objeto tipo string sea tratado como un flujo.
- **FUNCTION:** Permite construir objetos de función y sus enlazadores, también almacena información adicional a la que se puede tener acceso durante una llamada de función.
- **STRING:** Permite manipular dos tipos de cadena: objetos de platilla de clase tipo `basic_string` y matrices de caracteres terminadas en null.