**ESTRUCTURAS DE DATOS**

**2016699 - 2019-II**

**TAREA. INFORME INTERMEDIO DEL AVANCE EN EL DESARROLLO DE PROYECTO DE CLASE**

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA**:

Esta tarea tiene como objetivo aplicar las diferentes formas de estructuras de datos lineales (listas encadenadas en sus diferentes versiones, pilas, colas y arreglos dinámicos) y árboles en un segundo prototipo de software funcional para avanzar en la solución del problema planteado.

1. **Equipos de trabajo:** Esta actividad se realizará por los equipos de trabajo de tres (3) estudiantes establecidos.
2. **Entregables** **de la tarea:**
3. **Documento**

Un documento en la plantilla adjunta de máximo ocho (8) páginas, en la que se especifican los aspectos a incluir para describir la aplicación de las estructuras de datos lineales ((listas encadenadas en sus diferentes versiones, pilas, colas y arreglos dinámicos) y árboles en la solución del problema planteado como proyecto de clase Este es un documento que se escribirá basado en el informe anterior del proyecto, en el cual se deben incluir algunos detalles adicionales y, en caso de ser requerido, corregir algunos previamente presentados. De acuerdo con lo anterior, el informe debe incluir, por lo menos, los siguientes aspectos:

* Título del proyecto a realizar
* Integrantes del grupo de trabajo
* Descripción del problema que se está resolviendo
* Usuarios del producto de software
* Requerimientos funcionales del software
* Avance en la implementación de la interfaz de usuario que fue descrita inicialmente
* Entornos de desarrollo y de operación
* Descripción general del segundo prototipo implementado
* Descripción detallada de las funcionalidades en las cuales se aplican las nuevas estructuras de datos y cómo fueron aplicadas.
* Análisis comparativo y de las ventajas o desventajas de usar las estructuras de datos lineales (listas encadenadas, pilas, cola, arreglos dinámicos) y árboles.

**IMPORTANTE**: los ítems listados anteriormente que fueron requeridos en el informe anterior y que no requieren ser modificados, se pueden copiar del informe previamente presentado.

1. **Prototipo de software**

En cada entrega de avance en el desarrollo del proyecto se debe realizar la implementación de un prototipo de software. Para esta entrega, se debe realizar una segunda versión de un prototipo de software funcional de acuerdo con los requisitos que se explican en la plantilla adjunta. El software desarrollado se debe registrar en el repositorio de software Github mediante una nueva rama. Para facilitar el uso de esta plataforma, se recomienda estudiar el tutorial disponible en:

<https://www.atlassian.com/git/tutorials/learn-git-with-bitbucket-cloud>

1. **Presentación oral y demostración de prueba del prototipo de software**

Cada grupo deberá realizar una presentación oral y una demostración de esta entrega del proyecto en la clase. Para esto se debe preparar una presentación de no más de 10 diapositivas, para ser realizada en no más de 8 minutos, que deberá enfatizar las funcionales implementadas usando las nuevas estructuras de datos y un análisis comparativo de su uso, de acuerdo con una plantilla adjunta establecida para tal fin..

**IMPORTANTE:**

* El archivo del documento escrito de esta tarea deberá ser nombrado, “*Avance-intermedio-proyecto*” seguido por el número que identifica al equipo de trabajo en su curso. Este archivo se debe enviar a través de la plataforma Moodle a más tardar en la fecha y hora especificadas abajo. Cada equipo de trabajo deberá realizar una sola entrega (sólo un archivo por cada grupo).

**FECHA Y HORA DE ENTREGA:**

1. **Documento y presentación** (en la plantilla adjunta)

**Fecha y hora:** Hasta la medianoche del martes 12 de noviembre de 2019

1. **Presentación oral y demostración de prueba del prototipo de software**

**Fecha y hora:** En la sesión establecida por cada profesor.