Inteligencia Artificial

Reglas de proyecto

Profesora: Elizabeth Montero

Ayudantes: Alex Arenas Ignacio Espinoza

Universidad Técnica Federico Santa María Inteligencia Artificial – INF295

Segundo Semestre - 2017

- 1 Introducción
- 2 Estado del Arte
- 3 Modelamiento del Problema
- 4 Implementación
- 5 Formato
- 6 Entregas
 - 1 Entrega 1
 - 2 Entrega 2
 - 3 Entrega 3
- 7 Evaluación
- **8** Observaciones



- El proyecto consta de tres etapas:
 - Formulación del Estado del Arte y formulación del Modelo del problema asignado.
 - Creación e Implementación de una solución al problema asignado utilizando la técnica de resolución que se le asigne.
 - **Comparación** de resultados y características de las implementaciones entre distintas técnicas.

- Conocer investigaciones y trabajos más importantes sobre el proyecto asignado.
- Extraer ideas principales de estos (técnicas utilizadas, representación, cómo consideran las restricciones, etc).
- Lo anterior es base para las siguientes etapas del proyecto donde se debe implementar el algoritmo de solución y comparar su implementación con trabajos anteriores.

Se deberá modelar el problema especificando claramente lo siguiente:

- Variables: Especificar las variables que se utilizarán en conjunto con su dominio respectivo.
- Restricciones: Especificar las restricciones involucradas en el modelo, explicando el porqué de cada una de ellas explícitamente.
- Función Objetivo: Especificar la función objetivo que se usará para medir la calidad de las soluciones.

A partir del modelo propuesto en el primer entregable (Estado del Arte), se deberá crear una solución al problema escogido utilizando la técnica asignada.

- Evidenciar qué tan innovadora es la solución y comparar respecto de resultados de investigaciones previas.
- Debe realizarse en C/C++ bajo entorno Linux.
- Los parámetros, formatos de entrada/salida e instancias serán especificados para cada proyecto.

Los informes (en LaTeX) serán entregados la fecha correspondiente en Secretaría del Departamento de Informática hasta las 16:00 hrs en un sobre identificando claramente los datos principales del autor:

- Nombre Alumno
- Rol Alumno
- Nombre Proyecto
- Identificación Entregable. Ej: "Entregable 1: Estado del Arte"

- Se pondrá a disposición una plantilla para realizar los informes en LATEX.
- Se deben utilizar referencias bibliográficas fidedignas (publicaciones en revistas o en conferencias).
- Para sitios web, utilizar URL completa indicando fecha de consulta.

Contempla la entrega de un informe con la siguiente estructura:

- 1 Resumen
- 2 Introducción
- 3 Definición del Problema
- 4 Estado del Arte
- 5 Modelo Matemático
- 6 Conclusiones
- 7 Referencias

Contempla la entrega de un **informe** y un **CD** o **pendrive** con el programa. Además, se deben realizar las correcciones necesarias de la primera entrega.

El CD o pendrive deberá estar identificado con una etiqueta de igual forma que el informe y deberá contener:

- Código fuente correctamente documentado.
- Archivo de texto plano README con un manual simple sobre como ejecutar la aplicación y otros aspectos que considere.
- Un Makefile que permita compilar el programa mediante make.

El informe tiene la siguiente estructura:

- 1 Resumen
- 2 Introducción
- 3 Definición del Problema
- 4 Estado del Arte
- 5 Modelo Matemático
- 6 Representación

- 7 Descripción del Algoritmo
- 8 Experimentos
- 9 Resultados
- 10 Conclusiones
- 11 Referencias

Finalmente, se deberá realizar una presentación (de 10 minutos) frente al profesor y los ayudantes. Cada propuesta deberá ser comparada con la de un compañero, contrastando sus soluciones, modelos, tiempos y en general cualquier aspecto que merezca ser mencionado entre ambas implementaciones.

La presentación debe abordar:

- **Problema**: Descripción muy breve.
- Representación: Variables y Movimientos utilizados
- Aportes realizados por la implementación
- Tablas y/o Gráficos comparativos
- Conclusiones

Las entregas tendrán la siguiente ponderación:

- 30% Entrega 1: Estado del Arte Lunes 13 de Noviembre de 2017
- 40% Entrega 2: Implementación Viernes 15 de Diciembre de 2017
- 30% Entrega 3: Presentación Final
 Entre el 18 y el 22 de Diciembre de 2017

■ Entrega 1

- Analizar tipos de representación que utilizar y qué tan buenos son los resultados obtenidos.
- Modelo matemático debe estar completo (definición de variables, restricciones, etc).

■ Entrega 2

- Se deberán corregir los informes de la Entrega 1 de acuerdo a las observaciones/comentarios realizados por el ayudante.
- Se deberá incluir el informe de la Entrega 1 en el Entregable 2.

- Al momento de leer papers, guardar las referencias en un archivo .bib. También es una buena práctica guardar el paper en formato PDF con el título del paper, año y creadores.
- Reconocer referencias más citadas, ya que es probable que representen buenos avances en el problema.
- Reconocer autores que se repiten en la literatura, pues es muy probable que sean quienes presenten grandes avances dentro del problema.

- Las fechas de entrega son máximas, pueden realizarse entregas antes en el buzón que estará dispuesto para ello.
- Posterior a las fechas máximas no se recibirán más entregables.

- Copias entre alumnos o textuales de algún sitio web, paper o algún otro tipo de documento (independiente del idioma), implicarán nota cero en el entregable respectivo.
- Buena redacción, en tercera persona y sin faltas ortográficas.
- Es preocupación de cada alumno que los
 CD/DVDs/Pendrives queden bien grabados. En caso contrario, el código no será revisado.
- **No cumplir con reglas** de los entregables (formato, LAT_EX, Sobre, CD o Pendrive, etc.) implica **nota máxima 65**.