

Inteligencia Artificial Laboratorio Certamen 1 - 2021

Profesor: Nicolás Rojas Morales

*Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Informática
Campus San Joaquín, Chile.*

1. Instrucciones

- La entrega estará disponible en Aula hasta las 10:45 am
- Descargue de Aula la instancia asignada para trabajar (ver lista en última página).
- El trabajo es personal, por lo que trabajos bajo sospecha de copia serán citados a interrogación.
- Es necesario entregar una carpeta comprimida en un único archivo .zip que contenga: (1) un archivo .pdf con las respuestas a todas las preguntas del laboratorio, (2) el código necesario para ejecutar cada respuesta, (3) un archivo de texto con las indicaciones para ejecutar su algoritmo.
- Toda pregunta debe ser respondida y justificada (no es suficiente explicitar el código utilizado). Respuestas sin justificación no serán consideradas.
- La carpeta y archivo deben tener por nombre PrimeraLetraNombre_PrimerApellido. Por ejemplo, en mi caso, el archivo debería llamarse N_Rojas.zip.
- **IMPORTANTE: No se admiten entregas fuera de plazo.**

2. Preguntas

1. (5 puntos) Explique qué procesos debe realizar antes de aplicar cualquiera de las técnicas solicitadas para este laboratorio. Detalle el efecto en el problema a resolver tras aplicar estos procesos.
2. (10 puntos) Explique el efecto de aplicar AC-3 al problema asignado
3. (20 puntos) Compare el desempeño de Forward Checking (FC) y Graph-based Backjumping (GBJ) para encontrar una solución al problema asignado
4. (30 puntos) Evalúe el efecto de aplicar una heurística de ordenamiento de variables en el desempeño de FC y GBJ (para encontrar un solución), dando prioridad a las variables más conectadas del problema.
5. (35 puntos) Evalúe el efecto de aplicar una heurística de ordenamiento **dinámico** de variables en el desempeño de FC y GBJ (para encontrar un solución), dando prioridad a aquellas variables cuyos dominios tengan menos elementos.

INSTANCIA ASIGNADA PARALELO 200

Apellidos	Nombres	Instancia Asignada
CERPA FUENTES	NICOLÁS RODRIGO	SudokuE.txt
GROSS LABBÉ	RAIMUNDO	SudokuB.txt
MIRANDA MARTÍNEZ	VALERIA PAZ	SudokuF.txt
VARAS HALABY	JUAN PABLO	SudokuB.txt
VEGA MICHAUD	PATRICIO JAVIER	SudokuA.txt
ALVAREZ AGUAYO	VICENTE ROBERTO	SudokuA.txt
ARAYA URRUTIA	NICOLAS IGNACIO	SudokuB.txt
DÍAZ LATORRE	NICOLÁS ANDRÉS	SudokuB.txt
FUENTES GONZÁLEZ	GUILLERMO JESÚS	SudokuA.txt
JIMENEZ OLIVARES	FABIAN IGNACIO	SudokuB.txt
ROJAS VILLEGAS	JAVIER IGNACIO	SudokuA.txt
GONZÁLEZ NARANJO	CAMILO ALONSO	SudokuE.txt
KULJIS GAETE	ZARKO ANDRE	SudokuE.txt
MAÑANA BAÑALES	SOFIA GLORIA	SudokuD.txt
MONTECINOS ARISMENDI	JOSÉ DOMINGO	SudokuA.txt
UBILLA ZAVALA	ISIDORA PAZ	SudokuC.txt
ARENAS OLIVARES	CRISTÓBAL ARTURO	SudokuB.txt
DELGADO PINTO	KEVIN BYRON	SudokuA.txt
FUENTES MORA	JAVIER ALONSO	SudokuE.txt
MENARES JIMÉNEZ	ADRIÁN ALONSO	SudokuC.txt
NARANJO RIVAS	CARLOS DAVID	SudokuA.txt
CORRALES PALMA	LUIS ALBERTO	SudokuC.txt
DÍAZ TAPIA	NAZARETH LOURDES	SudokuB.txt
LINARES LEAL	NICOLE JAVIERA	SudokuA.txt
SCHWEIR MENESES	JAIME ANTONIO	SudokuB.txt
TOLEDO PARRA	JAEL GENESIS	SudokuF.txt
CASTILLO CASTAÑON	IVÁN MARCELO	SudokuB.txt
FUENTES TOLEDO	SEBASTIÁN BENJAMÍN	SudokuE.txt
NEMIÑA HESS	JUAN FACUNDO	SudokuD.txt
ORTIZ HERMOSILLA	ÁLVARO FABIÁN	SudokuE.txt
SANSANA PARRA	JOSÉ MIGUEL	SudokuB.txt
MUÑOZ GODOY	SEBASTIÁN IGNACIO	SudokuA.txt
CABALLERO CARRILLO	HAROLD MATÍAS	SudokuB.txt
CABEZAS GÁLVEZ	MARCELO IGNACIO	SudokuA.txt
CARRUIDO TIAPA	ALBERTO JESUS	SudokuE.txt
CASTILLO BRICEÑO	NICOLÁS ANDRÉS	SudokuB.txt
SALGADO CERDA	KATHERINE ANDREA STEPHANI	SudokuF.txt
ÁLVAREZ GONZÁLEZ	CRISTÓBAL IGNACIO	SudokuC.txt
CALDERÓN SÁNCHEZ	CRISTIAN MANUEL	SudokuC.txt
CARVAJAL CARVAJAL	MATÍAS DE LA CRUZ	SudokuA.txt
PUENTE RIQUELME	NICOLÁS ALBERTO	SudokuB.txt
PUJANTE FLANDES	NICOLÁS	SudokuA.txt
VENEGAS MILLAR	EMMANUEL	SudokuB.txt

INSTANCIA ASIGNADA PARALELO 201

Apellidos	Nombres	Instancia Asignada
Grez	Alan	SudokuE.txt
JORQUERA BENITEZ	FABIAN ALONSO	SudokuB.txt
ORREGO DEL RÍO	BENJAMÍN EDUARDO	SudokuF.txt
SÁNCHEZ BRAVO	CAMILO IGNACIO	SudokuB.txt
SILVA FUENTES	NICOLÁS ALBERTO	SudokuA.txt
VARGAS TAPIA	EDISON ANDRE	SudokuA.txt
CABRERA BRUNA	JORGE FRANCISCO	SudokuB.txt
LARA LARA	NICOLÁS VALENTÍN	SudokuB.txt
MARTINEZ SABATHIER	JAVIER LEONARDO	SudokuA.txt
RAMÍREZ UNDURRAGA	MARCELO IGNACIO	SudokuB.txt
RODRIGUEZ GACITUA	JAIME PABLO	SudokuA.txt
BENINATI .	GIANNI	SudokuE.txt
CAYAZAYA MARÍN	RODRIGO ADOLFO	SudokuE.txt
REYES JAINAGA	FRANCISCO JOSÉ	SudokuD.txt
FONDON REBOLLEDO	LUCIO	SudokuA.txt
SOTO TOBAR	SEBASTIÁN ANTONIO	SudokuC.txt
GONZALEZ ARISMENDI	LUIS ARTURO	SudokuB.txt
MARTÍNEZ CARRIEL	SEBASTIÁN ELISEO	SudokuA.txt
OPAZO CUBILLOS	BENJAMÍN ADOLFO	SudokuE.txt
OYARZÚN MERINO	IÑAKI MIKEL MAXIMILIANO	SudokuC.txt
PALET CANO	SOFÍA CATALINA	SudokuA.txt
CERDA ROJAS	FERNANDA CATALINA	SudokuC.txt
LLANOS FRELIJJ	ALFREDO JOSÉ	SudokuB.txt
MAGAÑA MAGAÑA	DANIEL	SudokuA.txt
PÉREZ JAMETT	RODRIGO ANDRÉS	SudokuB.txt
RUNÍN BASÁEZ	JOSÉ IGNACIO	SudokuF.txt
GUTTMAN	TOMAS	SudokuB.txt
BARBER VILLALOBOS	TOMÁS JOAQUÍN	SudokuE.txt
GUTIÉRREZ LISBOA	LUKAS ESTEBAN	SudokuD.txt
JUAN GALVEZ	JORGE	SudokuE.txt
MÉRIDA ÁLVAREZ	PEDRO DANTE	SudokuB.txt
VILLARROEL TOLOZA	JAVIERA PAZ	SudokuA.txt
FUENTES AZÓCAR	SALVADOR DARÍO	SudokuB.txt
SÁNCHEZ FUENTES	NATALIA ARLETTE	SudokuA.txt
SANTANA ZAPATA	EMILIANO ERNESTO	SudokuE.txt
SEPÚLVEDA BARRÍA	SEBASTIÁN IGNACIO	SudokuB.txt
VALENZUELA VILLARROEL	MANUEL FRANCISCO	SudokuF.txt
ALVAREZ RAMIREZ	EDUARDO ARTURO	SudokuC.txt
LEPÍN CAMPOS	FELIPE ANDRE	SudokuC.txt
MALDONADO MERINO	MARCOS MANUEL	SudokuA.txt
RIVEROS CALDERÓN	VALENTÍN ANDRÉS	SudokuB.txt
PEREZ	EXEQUIEL	SudokuA.txt