### **Tommaso Chinello**

# **Daniel Felipe Bustamante Pérez**

#### Practica de laboratorio 1C

## **Agente Reflex**

• En agentReflex se pide la mejora de la función de evaluación, para eso hicimos uso de la comida, la posición de Pacman, los fantasmas y su tiempo en estado scared, y la acción que se realiza, en este caso usamos uso de la distancia de manhattan.

### **Minimax**

 En MinimaxAgent se implementó el algoritmo de minimax, en donde buscamos el resultado optimo frete a un adversario racional, para la implementación de este algoritmo usamos métodos nativos de Python como max y min para determinar la mejor acción para nuestros agentes, además de usar diferentes métodos proporcionados en la clase game.py

# Podado Alpha-Beta

 En AlphaBetaAgent se implementó el algoritmo del podado Alpha-Beta, se hizo uso del código implementado en minimax y se realizó pequeños ajustes

# **Expectimax**

• En ExpectiMaxAgent se implementó el algoritmo de expectimax, basándonos en la solución implementada en minimax agregando el uso de probabilidad

# Función de evaluación

 En betterEvaluationFunction vamos a evaluar estados en lugar de acciones, para esto se hizo uso de la posición de Pacman, la lista de comida, el estado de los fantasmas, usamos la distancia de manhattan y la posición de las capsulas, esto con los métodos de la clase game.py