**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**Universidad del Perú, Decana de América**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

****

**CURSO:**

Inteligencia Artificial

**TEMA:**

Informe de la Semana 3

**PROFESOR:**

Vega Huerta, Hugo Froilán

**INTEGRANTES:**

* Cáceres Díaz, Renzo (11200004)
* Escobar Villa, Andrés (6200075)
* Gonzales Aburto, Ricardo (18200061)
* Huamaní Avendaño, Dulce (18200219)
* Molina Yupanqui, Flor (18200164)
* Palomino Loa, Junior (18200172)
* Quispe Vega, Anthony (18200179)
* Vera León, Bryan (18200124)

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**Espacio de Estados**

Una representación de espacios de estados es un modelo matemático de un sistema físico descrito mediante un conjunto de entradas, salidas y variables de estado relacionadas por ecuaciones diferenciales de primer orden que se combinan en una ecuación diferencial matricial de primer orden

**Ejemplo: Espacio de Estados Aspiradora**

Diagram

Description automatically generated

**Estados:** Suciedad completa y localizaciones de robot

**Acciones:** Izquierda, Derecha, Aspirar, NoOp

**Prueba de meta:** No suciedad

**Costo del camino:** 1 por acción

**Problema de la persona, zorro, gallina y maíz**

1. Pasar la persona y la gallina al lado derecho
2. Pasar la persona al lado izquierdo
3. Pasar la persona y el zorro al lado derecho
4. Pasar la persona y la gallina al lado izquierdo
5. Pasar la persona y el maíz al lado derecho
6. Pasar la persona al lado izquierdo
7. Pasar la persona y la gallina al lado derecho

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | P | Z | M | G |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 6 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Búsqueda Ávara**

Radar chart

Description automatically generated

Bucarest

H=0

Sibiu

H=253

Riminicu

H=193

Oradea

H=380

Fagaras

H=178

Arad

H=366

Timisoara

H=329

Zerid

H=374

Sibiu

H=253

Arad

H=366