

Práctica 1. *El ascensor.*

Agrupación: Grupos de 2 personas.

Puntuación: 15 puntos.

Fecha de entrega: semana del 4 de
Noviembre de 2024

Práctica 1

El ascensor

- Considérese el caso de un ascensor sencillo, que puede **percibir** la siguiente información de su entorno:
 - a. En qué piso está parado.
 - b. A qué pisos quieren ir los ocupantes del ascensor.
 - c. En qué pisos hay personas que quieren entrar en el ascensor.
 - d. Se considera que **en cada piso existen dos botones de llamada del ascensor, uno en modo de subida y el otro en modo de bajada.**
 - e. El estado de la puerta (abierta o cerrada).

- Además, el ascensor es capaz de realizar las siguientes **acciones**:
 - a1. Subir un piso, a no ser que esté en el último piso.
 - a2. Bajar un piso, a no ser que esté en la planta baja.
 - a3. Abrir la puerta.
 - a4. Cerrar la puerta.
 - a5. Esperar δ segundos (un tiempo fijo suficiente para que bajen todos los ocupantes y suban los que están esperando).

- Con estos datos, diseñese un agente para controlar el ascensor de forma eficiente –no será eficiente, por ejemplo, cambiar el sentido del ascensor cuando éste está subiendo si todavía hay alguien dentro que quiera subir, o hay alguien fuera que ha solicitado entrar en el ascensor desde algún piso superior.
- Compárense los resultados del sistema de producción con el funcionamiento de los modernos ascensores reales actuales.

- La práctica debe presentarse con una agradable **interface gráfica** de usuario.
- Esta práctica queda abierta a posibles consideraciones del alumno, las cuales deben ser comentadas con el profesor con objeto de evaluar su viabilidad.
- La práctica puede realizarse en grupos de una o dos personas.
- PUNTUACIÓN: 15 puntos

- FECHA DE CORRECCION DE LA PRÀCTICA:

Semana del 4 de Noviembre