|  |  |
| --- | --- |
| http://static.cnnexpansion.com/media/2014/08/11/uni6.jpg | Visión parar Robots – TC3050 Examen Final |
| Nombre: |  |
| Matrícula: | **Calificación:** |

**Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en este examen esté regida por la honestidad académica.** Este examen equivale al **100% del examen final** y se entrega el **viernes 28 de abril a más tardar a las 11:59PM**.

1. Para la imagen del campus con sus calles y edificios **segmentados**, utilice algunos de los algoritmos vistos en clase para la planeación de trayectorias. Esto puede ser con planeación combinacional (grafo) o basada en muestreo (PRM o NF1). **(50 puntos)**
2. Con la planeación anterior realice la búsqueda informada en el espacio libre usando el algoritmo de **A\*** de la entrada del campus a por lo menos 3 edificios de l mismo. **Tip:** Como heurística utilice la distancia en línea recta del inicio al objetivo. **(50 puntos)**:

**NOTA:** Muestre sobre la imagen original el grafo o muestreo generado para el primer problema, esto es, número de vértices y aristas. Para el segundo problema muestre el camino recorrido, esto es los vértices que visita y las aristas que cruza.