

Situación Problema: La robótica en la exploración de Marte

Reflexión Individual

Annette Pamela Ruiz Abreu - A01423595

Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey

TC2032.101 Diseño de agentes inteligentes

Dr. Santiago Enrique Conant Pablos

17 de marzo de 2022

Reflexiones sobre la aplicación de algoritmos de IA en la solución de problemas de búsqueda

1. *Al conocer algunas de las técnicas clásicas desarrolladas en el área de la inteligencia artificial para la solución de problemas, ¿te consideras capaz de aplicarlas en situaciones similares a las vistas en clase?*

Sí, creo que en un futuro podré aplicar estas mismas técnicas a problemas del mismo tipo. Es decir, podré aplicar los métodos de búsqueda a problemas con ambientes estáticos, discretos y determinísticos; ya que estos fueron los tipos de ambiente con los que trabajamos.

2. *¿Qué ventajas y limitaciones encuentras en las técnicas aplicadas en el proyecto desarrollado?*

Una de las grandes ventajas de los métodos de búsqueda es que no tienes que hacer un programa desde cero que tenga una estrategia o que tenga muchas instrucciones. Al formular correctamente el problema, puedes dejar la parte matemática o de elección a los métodos de búsqueda. Esto es extremadamente útil para problemas complejos que requieren de muchas iteraciones o que tienen muchas variables.

Una de las desventajas de los métodos de búsqueda no informada es que requiere de mucha memoria y si son problemas largos, la computadora se tarda demasiado en arrojar un resultado.

3. *¿Qué crees que faltaría agregar a las técnicas empleadas en el proyecto para tener mejores resultados?*

Probablemente utilizando otros de los métodos que tiene SearchProblem podríamos hacer que las soluciones sean óptimas o que no se tardara demasiado en realizar la búsqueda.

Reflexiones sobre el trabajo en equipo para la solución de las actividades del proyecto

1. *Durante el desarrollo de tu proyecto, ¿qué principios del trabajo colaborativo crees que aplicaron en tu equipo?*

Para trabajar en equipo nos comunicamos bien, pero creo que faltó un poco de iniciativa o colaboración.

2. *¿Cuáles fueron tus aportes más importantes para completar el proyecto?*

Prácticamente hice todo. Yo hice la formulación PEAS, describí el tipo de ambiente y el tipo de agente con el que trabajaríamos, yo hice la formulación PSA e hice el programa.

3. *¿Quién de tu equipo consideras que aportó más para desarrollar el proyecto? ¿Por qué?*

Definitivamente yo. Hice el 90 % del trabajo porque mi equipo no tenía mucha iniciativa y no sabía qué hacer.

4. *¿De qué forma se pusieron de acuerdo para distribuir el trabajo del proyecto? ¿Tomaron en cuenta las habilidades de cada miembro el equipo?*

Sí, tomamos en cuenta las habilidades de todos. Como mis compañeros no entendían muy bien los temas ni los programas, ellos hicieron algunas de las partes no técnicas del reporte, mientras que yo me encargué de la programación y de la formulación del problema.

Reflexiones sobre mi capacidad de negociación durante el desarrollo del proyecto

1. *¿Qué elementos de la negociación integrativa crees que aplicaron durante el desarrollo del proyecto?*

Distribuimos las actividades del proyecto dependiendo de las habilidades de cada uno.

2. *¿Qué problemas observaste entre los miembros del equipo, y cómo los resolvieron?*

Mis compañeros no tenían iniciativa y si no les decía qué hacer, no hacían nada. Así que les asigné una parte del trabajo y al final la revisé para que todo quedara perfecto.

3. *¿Consideras que alguno de los miembros del equipo no se comprometió con el desarrollo del proyecto? ¿Crees que tu desempeño fue adecuado y demuestra un compromiso con el equipo?*

Sí, creo que algunos miembros del equipo no se comprometieron al cien por ciento. No, creo que los demás miembros del equipo pudieron haber mostrado más iniciativa. Hubieran mostrado más interés en el proyecto, en trabajar en equipo y en aprender.

4. *¿Estás satisfecho con los resultados obtenidos?*

Sí, nuestro programa funciona perfectamente y entregamos un reporte muy completo.

Reflexiones sobre mi participación en comunidades tecnológicas relacionadas a la IA

1. *¿En que comunidades tecnológicas estuviste en contacto durante el transcurso del proyecto y la materia? ¿Qué tipo de discusiones se realizan en dichas comunidades?*

Fui parte de la comunidad tecnológica que se formó en clase. Junto con mis otros compañeros platicábamos sobre las actividades, los métodos y cómo se resolvían los problemas. Además, usé la comunidad tecnológica de StackOverflow y GeeksForGeeks para resolver dudas de programación.

2. *¿Consideras que el ambiente dentro de las comunidades en las que participaste es de respeto y libre expresión? ¿Te sentiste con libertad de opinar?*

Sí, en el salón de clases, en las comunidades virtuales y en el grupo de WhatsApp siempre se promovió un ambiente de confianza y de respeto. Me sentí con toda la libertad de opinar y de preguntar cuando tenía dudas.

3. *¿Crees que la participación dentro de estas comunidades puede ser de tu provecho? ¿Qué crees que aportan a tu formación?*

Sí, estas comunidades son vitales para mi formación ya que sirven como una guía y como un apoyo. La comunidad del TEC me guio durante todo mi proceso de aprendizaje y la comunidad en internet me ayudó a resolver dudas.

4. *¿En qué aspectos crees que las comunidades tecnológicas aportan a tu formación?*

Como mencioné, aportan a la parte social, académica e intelectual de mi formación.

Estas comunidades me permiten conocer a otras personas que entienden los temas que me interesan y que me pueden enseñar cosas nuevas.

5. *¿Qué recomendación darías a un estudiante de preparatoria para participar en comunidades académicas y tecnológicas para que logren ayudar en su formación?*

Le diría que empezara en comunidades virtuales (en internet) y que tenga cuidado. Las comunidades en línea son una gran ayuda durante toda tu formación académica y laboral, son una herramienta y un apoyo.