

## Bono

¿Qué diferencias hay en el manejo transaccional por parte de un contenedor de aplicaciones con respecto al manejo dado por parte del programador de la aplicación? Explique claramente las ventajas y desventajas de cada uno de ellos y cómo se refleja en su arquitectura de software y diseño detallado de **su RotondAndes**.

R: El manejo dado por parte del contenedor asegura por medio de la arquitectura que las transacciones se van a cumplir, además que de este modo la base de datos se encuentra aislada dando mayor seguridad de esta y su información. El manejo dado por el programador da mayor manipulación de los datos y la posibilidad de realizar y aplicar cambios de manera más fácil, ya que con el contenedor al momento de realizar cambios en la aplicación hay que editar cada una de sus capas. El manejo transaccional dado por el contenedor es más efectivo y consistente pero su implementación es complicada, en cambio la implementación por parte del programador es más sencilla pero no tan efectiva y segura. En el proyecto RotondAndes se ve reflejado la arquitectura y el manejo transaccional para asegurar su consistencia, el acceso a la información es congruente y los tiempos de consultas adecuados, aunque para el programador es complicado la implementación y la validación de datos en el proyecto.