

**Realiza la modificación del trabajo de “La Colmena” en JAVA con threads para incluir el caso siguiente:**

**- Versión 1.0 (70%)**

Vamos a crear un nuevo tipo de abeja que serán las abejas de tipo soldado. Estas abejas son las que cuidan de la colmena y no dejan entrar ni salir a ninguna abeja en la colmena a menos que estén muy seguras de que pertenecen a la misma. Para realizar su cometido cada vez que una abeja intenta salir de la colmena primero deberán buscar a una de la abeja soldada que les dará un “Santo y Seña” (una contraseña) que las abejas deberán utilizar para poder volver a entrar a la colmena. La contraseña es única y conocida por todas las abejas de tipo soldado. De este modo, las abejas de tipo zángano y Recolectoras antes de salir a realizar sus labores deberán buscar a una abeja de este tipo que estarán en las puertas de la colmena (ellas ya conocen quienes son y dónde se encuentran) y guardarán a buen recaudo la contraseña que les dan. A su regreso a la colmena cuando quieran entrar, habrá una abeja soldada que les pedirá la contraseña, de modo que deberán dársela y si ésta coincide con la contraseña de la Colmena les dejará pasar. No importa que al entrar no coincidan con la misma abeja soldado que le dio la contraseña a la salida, ya que como hemos comentado todas las abejas soldado comparten la misma contraseña que es válida para ese día, de modo que la pueden verificar perfectamente.

**- Versión 2.0 (30%)**

Vamos a gestionar la regeneración de contraseñas de modo que, por la noche, cuando todas las abejas están ya descansando en la Colmena, las abejas soldado se ponen de acuerdo entre todas ellas y generan una nueva contraseña que será utilizada por todas a la vez para el día siguiente.

Nota: No será necesario utilizar funciones de fecha/hora para detectar el inicio de nuevo día, bastará con simularlo a través de un método “cambiar contraseña” exclusivo de cada una de las abejas soldado.