

Ejercicios de protocolos

Tema 2

1. Tenemos una puerta de garaje abatible de dos hojas que se va a operar mediante un mando inalámbrico. La centralita solo ofrece 3 operaciones: abrir, cerrar y consultar estado. El control devolverá un error tanto al solicitar apertura como cierre si la puerta ya está en ese estado. El comando de apertura tiene 2 modos: vehículo y peatón (en el que solo se abre una de las hojas). El mando puede indicar el tiempo que la puerta permanece abierta, en caso contrario quedará abierta indefinidamente. La centralita responderá siempre a cada comando con un OK o código de error. Los posibles errores son:

- La puerta ya está abierta
- La puerta ya está cerrada
- Se encontró un obstáculo
- El motor no responde

Diseña un protocolo binario que permita la funcionalidad indicada. Después, impleméntalo con ProtocolBuffers.

2. Instawhat es una red social en la que un usuario puede publicar una fotografía que haya encontrado en internet indicando su URL pública. Para esa fotografía, otros usuarios pueden comentar, puntuar o dar a «me gusta». Además, el usuario que publicó la foto puede eliminarla de la red social, aunque seguirá existiendo en el sitio externo. La red social solamente te permite ver las últimas 20 fotos publicadas por cualquier usuario.

Diseña un protocolo binario que permita la funcionalidad indicada. Después, impleméntalo con ProtocolBuffers.