

- a) *Desarrollar un programa que permita por medio de un **ESP32 CAM**, tomar una foto y enviarla a una página web y/o a un aplicativo desarrollado en app inventor **(Opcional)**.*
- b) Desarrollar un programa que permita conectar un ESP32 con HiveMQ para:
 - Desde el broker, prender o apagar un led del ESP32.
 - Desde el ESP32 enviar un dato tipo float asociado a un valor de humedad. **(Opcional)**.

Octava evaluación uP/uC 2024-I

AppInventor-ESP32I

Desarrollar un **aplicativo** que permita por medio del GPS de un celular, enviar una señal a un ESP32 para activar un portón eléctrico y permitir el ingreso de un vehículo/persona. Esta acción deberá ejecutarse cuando el celular se encuentre a menos de 50 metros de una posición previamente definida. El aplicativo también deberá permitir el control del portón, por medio de comandos de voz ("**abrir portón**", "**cerrar portón**"), independientemente del GPS.

Plazo de entrega: Hasta el miércoles 10 de julio a las 5 p.m.

Grupos: Máximo dos estudiantes.

Enviar a jbarrero@e3t.uis.edu.co: Documento con todos los códigos, aplicación en appinventor y un vídeo (**máximo 5 minutos**) con la explicación de la "solución" en tiempo real y los resultados obtenidos.