

MQTT ANDROID

Corentin Dijoux

Florent Huguet

Description

- Application sous Android
- Récupération des données de capteurs
- Affichage à l'écran en temps réel
- Envois des données via MQTT

Outils

- Eclipse - Paho
- Mosquitto
- Node-RED
- Téléphone sous Android 4.4.2

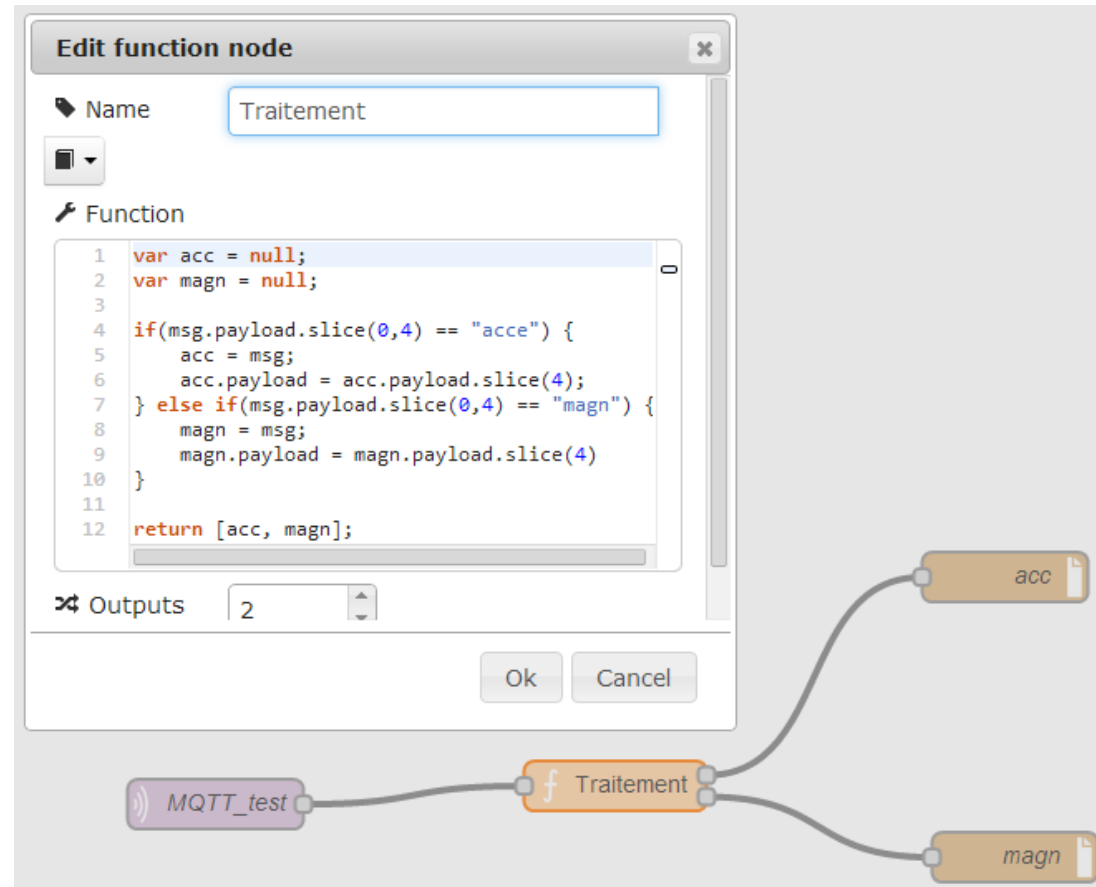
Objectifs

- Réalisation de l'application Android
- Capteurs : accéléromètre, magnétomètre
- Affichage des données en temps réel



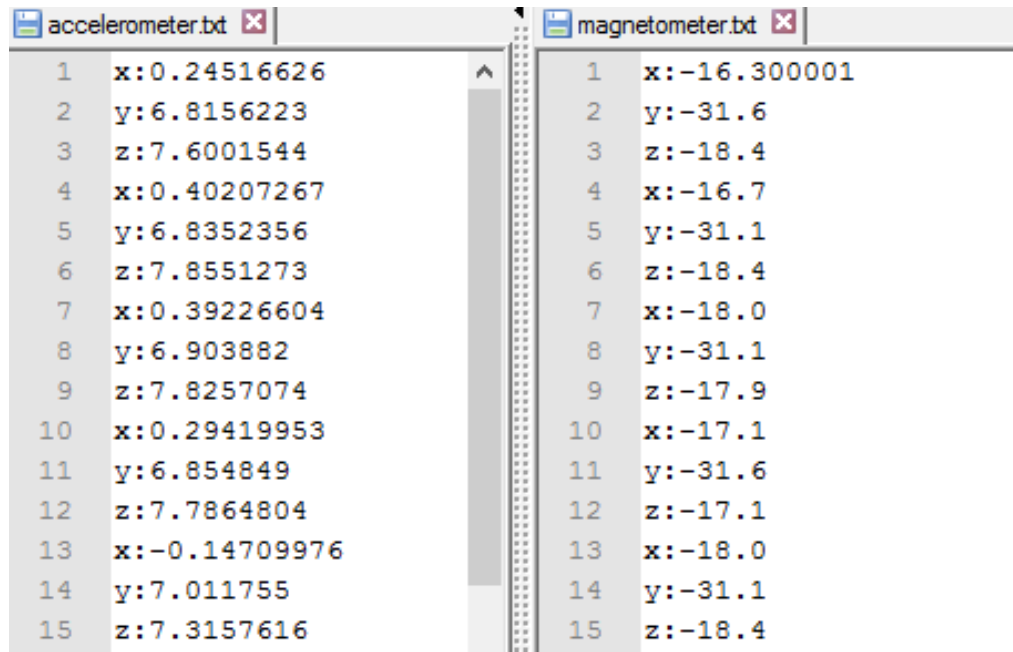
Objectifs

- Application Java pour l'envoi de messages via MQTT
- Mise en place du serveur Mosquitto et de Node-Red



Objectifs

- Récupération du code MQTT
- Implémentation de MQTT dans l'application Android
- Résultat de nos deux fichiers :



File	Line	x	y	z
accelerometer.txt	1	0.24516626		
	2		6.8156223	
	3			7.6001544
	4	0.40207267		
	5		6.8352356	
	6			7.8551273
	7	0.39226604		
	8		6.903882	
	9			7.8257074
	10	0.29419953		
	11		6.854849	
	12			7.7864804
	13	-0.14709976		
	14		7.011755	
	15			7.3157616
magnetometer.txt	1	-16.300001		
	2		-31.6	
	3			-18.4
	4	-16.7		
	5		-31.1	
	6			-18.4
	7	-18.0		
	8		-31.1	
	9			-17.9
	10	-17.1		
	11		-31.6	
	12			-17.1
	13	-18.0		
	14		-31.1	
	15			-18.4

Problème rencontré (1/2)

- Ajout de la librairie Paho à l'application Android
- Archive .jar incomplète : dépendance manquante
- Récupération des sources
- Recherche des dépendances manquantes

Problème rencontré (2/2)

- Erreur dans l'envoi de données au serveur MQTT
- Application Android envois trop de données en parallèles
- Solutions possibles :
 - Ajout d'un Timer pour chaque capteurs
 - Stockage local et envois lorsque c'est possible
 - Mélange des deux

Conclusion

- Petit projet mais peu de temps
- Initialement prévu comme formation pour ensuite aider l'équipe Defi Foly de Polytech

