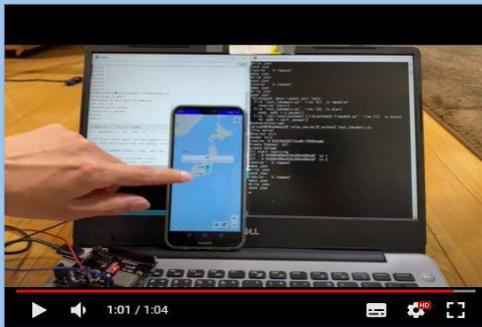


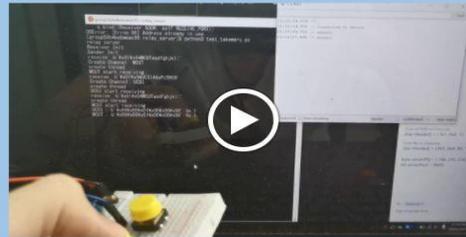
ソフトウェア開発PBLプログラム(アジア複数大学)

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2021年02月22日 ~2021年03月09日	日本	ドンア大学 明志科技大学 マレーシア・日本国際工科院 UCSI大学 慶北大学校	情報工学科 電子情報システム学科 ・学部2年生 ・学部3年生 ・学部4年生	(芝浦工業大学) 学生10名、TA4名、教員5名、職員1名 (ドンア大学) 学生10名、TA2名、教員1名 (明志科技大学) 学生15名、教員2名 (マレーシア・日本国際工科院) 学生5名 (UCSI大学) 学生18名 (慶北大学校) 学生3名	福田 浩章(情報工学科) 三好 匠(電子情報システム学科) 山崎 祐(電子情報システム学科) 吉久保 暁子(先進国際課程) 石崎 浩之(マレーシアサテライトオフィス)

Demo Videos



Android app receiving data from the server (update every 5 minutes)



ESP32 from multiple countries (Taiwan and Malaysia) sending data to the server.

図1 チーム5が開発したシステム

本学参加者10名(L学科7名, P学科3名), ベトナム・ドンア大学(UDA)10名, 台湾・明志科技大学(MCUT)15名, マレーシアUCSI大学(UCSI)18名, マレーシア日本国際工科院(MJIIT)5名, 韓国・慶北大学校(KNU)3名, 合計61名から構成されるグローバルPBLを, 2021/2/22~3/9に実施した。当初はUDAおよびMCUTとの共同プログラムであったが, さくらサイエンスの補助を受けていた他のプログラムの実施が困難となり, 合同開催となった。61名を10チームに分割し, 各チームに本学学生が1名ずつ配置されることとなった。他のプログラムとの重複があったため日程は変則的に組まれ, 2/22~26, 3/3, 3/8~9とした。合間の期間はグループワークによる自習期間とし, 3/3に中間発表, 3/9に最終発表を実施した。各チームは, 複数国から構成されるチームにおいて, センサと組込みシステムを使って環境センシングを行うとともに, ネットワークを介して接続されるアプリケーションを開発した。どのチームもアイデアを出し合い趣向を凝らしたシステムの開発に成功していた。

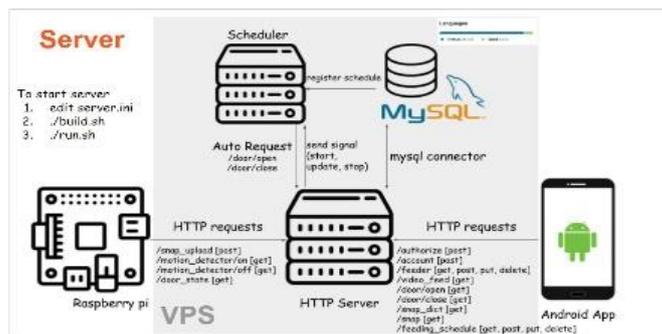


図2 チーム1のソフトウェア設計

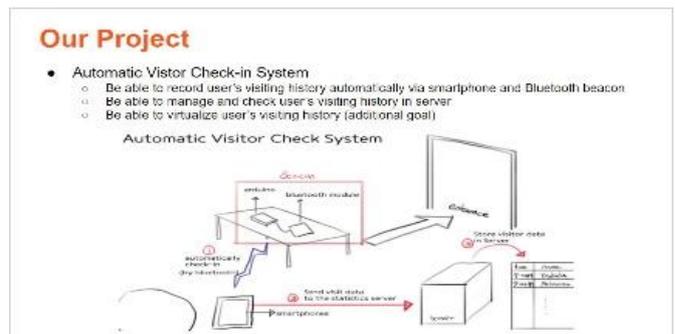


図3 チーム10のシステムデザイン