

2010 年 8 月 12 日
トップエスイープロジェクト

「LEGO Mindstorm による開発プロジェクト演習」概要

トップエスイー (<http://www.topse.jp/>) では、英国 UCL (University College London) と共同で、PBL (Project-Based Learning) 型の演習を実施することにいたしました。UCL で計算機科学・工学を学ぶ修士課程の学生数名が 1 週間日本に滞在し、トップエスイー受講生を中心とした日本のエンジニア数名とチームを組み、1 つの課題に取り組むというものです。本演習の実現には、UCL の Faculty of Engineering Sciences 学部長である Finkelstein 教授が全面的に協力をしてくださいました。みなさまがこれからのエンジニアとしてのキャリアの中で取り組まれるであろう、国境を超えての協力が必要となるプロジェクトのミニチュア版を、演習という形で体験していただけます。

来年度以降も継続する計画ですが、本年度はその試行という位置づけであり、比較的小規模な実施となります。初回であるがゆえの熱気をぜひ体験していただきたく思い、ご案内申し上げます。

実施日 2011 年 11 月 7 日(月) ～ 11 月 11 日(金)

場所 国立情報学研究所 (NII)

募集人数 4-6 名

実施時間 コアタイム: 各日 15:00-21:00

コアタイム中は原則として NII にて講義受講・打合せ・開発作業を行うものとします。適宜休憩が入ります。コアタイム時間以外にも作業を行うかどうかは、チームメンバーの話し合いで決めていただきます。作業用の教室は、特に時間の制限無く使用可能です。

英国側参加者 University College London の Faculty of Engineering Sciences の学生 (主に修士課程在学中) 4-6 名。

演習内容 外部環境に合わせて定められたゴールまで自走する

LEGO Mindstorm 制御プログラムの開発

日本側、英国側参加者各々 2-3 名、計 4-6 名からなるチームで、要求から実装までの一連の開発プロセスを遂行します。今年は、異なる文化圏に属する開発者の協力によって、動作するプログラムを開発することに焦点を絞ります。トップエスイーの通常の講義・演習では、要求工学の知識の適用や検証技法の適用などが強調されますが、本演習に関しては、これらはオプションとします。

前提知識・スキル

- 設計についての意思疎通を行うための道具として, UML が使いこなせること.
- C++言語で開発が行えること. 必ずしも精通している必要はありません. なんらかのプログラミング言語が使いこなせれば良く, C++自体については, 参考書やサンプルコードを見ながら意図するコードが書ければ十分です.
- 英語による意思疎通が行えること. もしくは, 意思疎通を行う強い意志があること.
- 組込みソフトウェア開発に関する前提知識は要求しません.

その他

- LEGO Mindstorm の開発経験を持つメンター数名が指導に当たります.
- チームをうまく分ける目的で, 事前に簡単なテストを実施する可能性があります.
- 上記実施日以降の演習の継続は, 本年については, 公式には行いません. ただし, グループメンバーの合意により終了後も引き続いて分散開発を行いたい場合, ご相談いただければ, トップエスイーとしてできるだけ支援したいと考えています.

以上