

地図アプリケーション  
制作プロジェクト

実践型  
Webインターンシップの提案



オープンテクノロジー株式会社

directec co.,ltd.

# 地図アプリケーション 制作プロジェクトの体験

## 1. 地図の作成

- マップのプログラミング
- データの作成

## 2. 地図上のアプリ作成

- フレームワーク
- 要件定義と設計
- GPSとの連携
- スマホ/Webとの連携

## 3. プロジェクト体験

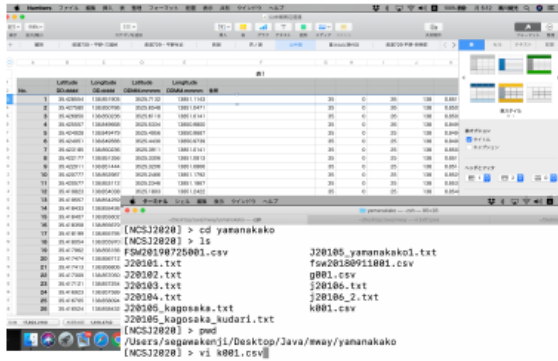
- チームワーク
- 進捗管理
- テスト



内容	地図アプリケーションの作成 ・サンプルコードを提供（デスクトップアプリケーション） ・特定地域のためのアプリケーション ・地図アプリケーションおよび必要なデータを作成 ・プロジェクトは全てクラウドで行う
期間	10日間（別途コンテンツ配信期間あり）
対象	高専生・大学生
人数	8名程度（2～3名でのチーム編成を想定）
前提条件	Webで行うオンライン講座およびミーティングに参加可能であること コマンド操作を含む、PC（Mac or Windows）の基本的な操作ができること Javaプログラミングの基礎的な知識を有すること 将来、IT関連企業への就職を希望していること

# 地図アプリケーションの作成

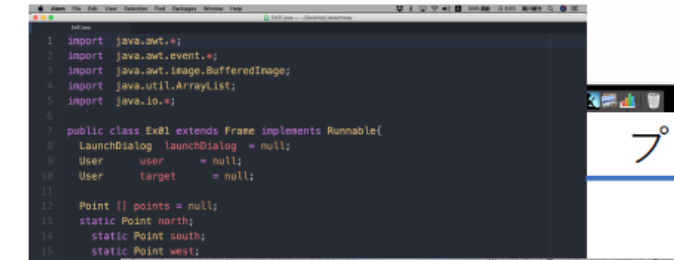
データ作成



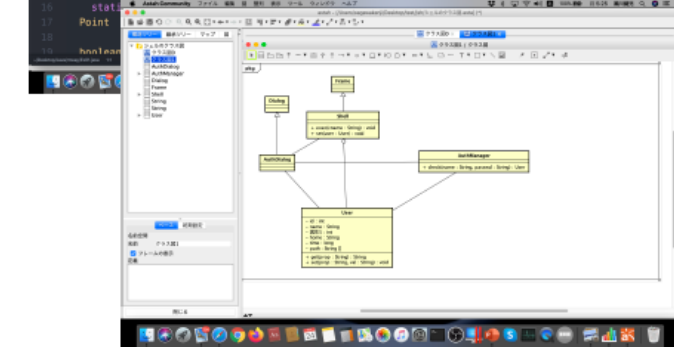
環境設定



プログラミング



設計



GISアプリケーション

アプリケーションの作成を通じて、設計からプログラミング、データ作成や開発環境・実行環境の構築までを実践的に学習してもらいます。

## GPSアプリケーションの作成

The screenshot displays a GPS application interface. On the left, a list of lap times is shown: Laptime 02:15.90, 02:25.40(P.IN), 03:40.60, 02:11.20, 02:09.90, 02:18.20(P.IN), 04:12.00, 02:11.10, 02:09.00, 02:26.80(P.IN). The main area shows a track map with a cyan and red line representing the driving path. A control panel on the right displays various settings and data: POSITION: 14201, SCALE: 12, PLAY SPEED: 1, Lap Time: 02:11.20, 02:09.90. It includes buttons for REFERENCE, START, MAGNIFY, and STOP. There are checkboxes for Travel Locus, Print Frame, and Search Address. A data box shows Latitude: 3522.5305, Longitude: 13855.9282, Altitude: 587.36 m, HI 588.65 m, Top Speed: 201.19 km/h, Lo 587.36 m, Speed: 195.67 km/h. Below this is a PHOTO List and an NCSI List with entries J2000, J20101, J20102, J20103, J20104. There are ADD, DEL, and CLEAR buttons. A small inset map shows a zoomed-in view of the track path. A small image of a GPS receiver is also present.

ラップタイムの計測  
走行データの解析

現在地の表示  
GPSレシーバーとの連携  
USB/Bluetooth機器との連携

計測データの取得  
NMEA-0183形式で取得したデータを解析し、リアルタイムに計測結果を表示

走行軌跡の表示  
ログデータの表示

GPSレシーバー等の機器と連携するアプリケーションを作成する過程を通じて、周辺機器との連携やマルチスレッド対応のアプリケーションの作成方法など、現代的なプログラミング手法を実践的に学習します。



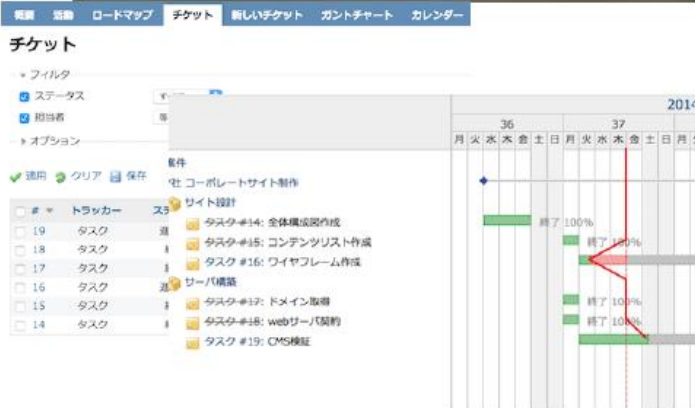
# 現代的な開発プロジェクトの体験



クラウドによるファイル共有  
GitHubによるソースの管理



Webでのオンライン会議  
(Wherebyを使用)



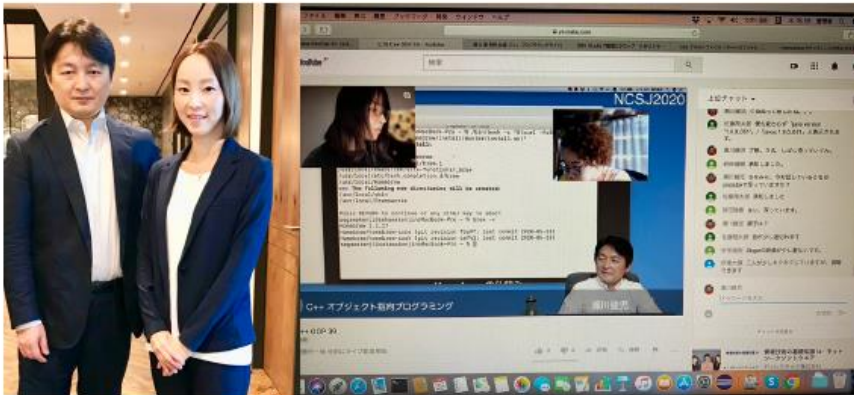
Webでの進捗管理  
(Redmineを使用)

## 動画によるサポート



### YouTubeによる解説動画の提供

関連する技術をいつでも動画で学習する環境が用意されています。必要な知識を必要な時に学習できます！



### ライブ配信によるセミナー

参加者のためのセミナーはすべてYouTube等のオンラインで視聴可能です！ライブ配信したセミナーは、終了後すぐにアップロード。“本当の”授業よりも充実した学習環境です。

インターンシップの日程  
(2週間を想定)

第1週

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
初日 オリエン テーション	設計 解説	コード 解説		進捗確認

第2週

6日目	7日目	8日目	9日目	10日目
目標確認		進捗確認	テスト	最終日 レビュー



企画運営  
ディレクテック株式会社

主催  
オープンテクノロジー株式会社