

---

【今年度にて終了】札幌イノベーションセンター ハンズオンセミナー(3月開催)のご案内

3/8、13、15、20、22【参加無料】

<http://www.unison.gr.jp/events.html>

- 主催:一般財団法人さっぽろ産業振興財団/札幌イノベーションセンター
  - 運営:特定非営利活動法人 札幌市IT 振興普及推進協議会(UNISON)
  - 協力:日本マイクロソフトイノベーションセンター
- 

東京品川のマイクロソフトイノベーションセンターとのオンライン形式セミナーのご案内です。

C#、ASP.NET、Azure 等の今更聞けない基礎知識から、即実践に応用できるテクニックを習得することを目的としたハンズオンを交えたセミナーでございます。

受講された皆様にはとてもご好評いただいております。1名様の参加でも実施いたします。

【受講無料】ですので是非ご参加いただけますようお願いしております(なお、テキスト用意・発送等のお時間をいただくため、締め切りは「セミナー2週間前」とさせていただきます。恐れ入りますがご了承くださいませ。)

※ 尚、本セミナー札幌開催は今年度3月を以って終了となります。

ご興味のあるセミナーがございましたら、是非受講お申し込みをお待ちしております。

■3/08(金) 10:00 ~ 17:00 C#応用編 LINQ プログラミング

.NET Framework 3.5 から搭載された統合的なデータの問い合わせを実現したテクノロジー LINQ (リンク)。LINQ はデータ プロバイダーさえ用意されていれば、データ ソースに対して統合的な表現により管理することができるようになりました。この LINQ の機能を使いこなすには、VB や C# の構文/文法の理解に加えて、ライブラリに用意されたさまざまな関数についての理解も必要になります。

本セミナーでは、この LINQ を用いたプログラミングをハンズオンを通して理解/体得していただくことを目的としています。

※内容として「C# 基礎編」受講済みの方を対象としていますが、「C# 基礎編」を未受講の方でもお申込みいただけます。

■3/13(水) 10:00 ~ 17:00 ASP.NET MVC

ASP.NET における Web アプリケーションの開発では従来からの Web Form による開発も利用できますが、新しい MVC (Model - View - Controller) パターンによる開発フレームワークも提供されています。ASP.NET MVC では Web Form とは異なるプロジェクト構造、異なるコントロールの利用法、そして新しいビュー エンジンである Razor など、様々な新しい要素が取り入れられています。本セミナーでは、ASP.NET MVC フレームワークの基礎と簡単なアプリケーションの構築、そして Razor ビュー エンジンを利用した View のカスタマイズについて、ハンズオンを交えて解説します。

※受講前提条件: HTML5, jQuery について若干の基礎知識があることが前提となります。HTML5 についてはセミナー「Visual Studio で学ぶ HTML5」を、jQuery については「Visual Studio で学ぶ JavaScript」をご受講ください。

■3/15(金) 13:30 ~ 17:00 C#応用編 マルチスレッドプログラミング

今日の PC に搭載される CPU は複数コアを内蔵し、家庭用であっても強力なコンピューティング パワーを提供しています。このコンピューティング パワーを十分に活用するためには、マルチスレッドを活用した並列処理の構築が必要になります。

また、Windows ストア アプリ に代表される滑らかで快適なユーザー エクスペリエンスを提供するにあっても、マルチスレッドを活用した非同期処理の構築が必要になります。

これらマルチスレッドを活用したプログラミングは、.NET Framework 4 で導入された TPL (Task Parallel Library) により非常に簡単に扱えるようになりました。

本セミナーでは、「スレッド」の基礎から始まり、TPL (Task Parallel Library) を利用した非同期処理と並列処理の作成について、ハンズオンを交えて解説します。

※受講前提条件: LINQ について若干の基礎知識があることが前提となります。LINQ についてはセミナー「C# 応用編-LINQ プログラミング」をご受講ください。

### ■3/20(水) 13:30 ~ 17:00 Entity Framework による DB アクセス

Entity Framework は容易なデータベース アクセスを提供するライブラリです。従来のデータベース アクセスライブラリと異なり、Entity Framework ではテーブル等の変更に対して手間を少なくコードの対応を可能にする柔軟な O/R マッピング、コードを書いてから、そのコードを元にデータベースを作成する Code First など、様々な機能を提供します。

本セミナーでは、この Entity Framework の基本的な使い方と Code First によるデータベース アプリケーションの作成、そして Code First で作成されたデータベース構造のバージョン管理である Code First マイグレーションについて、ハンズオンを交えて解説します。

※本セミナーでは LINQ の知識が必要となります。LINQ については別セミナー「C# 応用編 LINQ プログラミング」にて解説します。

### ■3/22(金) 10:00 ~ 17:00 使ってみよう Cognitive Services

画像から顔を認識する、認識した顔から感情を読み取る、チャットの自動応答でオーダーを受け付けるなどの AI を利用したシステムが徐々に広まりつつあります。これらのシステムの基盤で、機械学習モデルによる画像解析、文章解析などが行われています。Microsoft が提供する Cognitive Services API では、学習済みモデルとして画像解析、翻訳、bot の作成など機能が提供されています。これらを使用することで、独自に機械学習モデルを構築することなく、手軽にその機能を利用できます。

本セミナーでは、Cognitive Services の基本的な使い方から、画像解析、翻訳、bot 等の API の利用方法まで、実際にプログラムから利用する方法を習得することを目的としています。

#### 【ご参加について】

1 名様のご参加でも実施いたしますので、是非ご参加いただけますようお願いをしております。尚、テキスト用意・発送等のお時間をいただくため、締め切りは「セミナー2週間前」とさせていただきます。締め切りが近いセミナーもございます、恐れ入りますがご了承くださいませ。

#### 【セミナーお申込み】

QR コード或いは下記 URL からお申込み願います。



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfv-Dj8T7IRk5V7DqcS3ErXkxlggZA7Qb0u0LwA1YSRyilw/viewform>

また、こちらのカレンダーからもお申し込み可能です。→ <http://www.unison.gr.jp/events.html>

【会場】札幌イノベーションセンター【2階/「研修室」内】

(厚別区下野幌テクノパーク1丁目1-10 札幌市エレクトロニクスセンター)

**【ご用意いただくもの】**

セミナー受講時に必要となる PC(ノートPC が望ましい)をご持参いただきます。

PC 環境につきましてはこちらからご確認下さいませ。

[http://www.unison.gr.jp/event/2018/Microsoft\\_Innovation\\_Center\\_PC\\_condition\\_201809.pdf](http://www.unison.gr.jp/event/2018/Microsoft_Innovation_Center_PC_condition_201809.pdf)

(9 月に更新されております)

**【本件に関するお問い合わせ先】**

特定非営利活動法人 札幌市 IT 振興普及推進協議会(UNISON)事務局まで jimukyoku@unison.gr.jp