

## Programowanie asynchroniczne w C# (kod: C#-ASYNC)

### Opis i cel szkolenia

Na szkoleniu omawiane są zagadnienia związane z programowaniem równoległym i asynchronicznym w języku C#. Po szkoleniu Zdobyte na szkoleniu umiejętności pozwolą Uczestnikowi samodzielnie projektować i wdrażać aplikacje wielowątkowe.

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Czas trwania

2 dni

### Program

1. Programowanie asynchroniczne a programowanie równoległe
  - programowanie asynchroniczne a równoległe - porównanie
  - wady i zalety każdego z podejść
2. Wątki
  - tworzenie wątków
  - zmiany stanów
  - sytuacje krytyczne
  - współbieżny dostęp do danych przez wątki
  - tworzenie puli wątków
3. Semafore
  - zapobieganie konfliktom między wątkami
  - obsługa wyjątków
4. Zadania (klasa Task)
  - omówienie różnic pomiędzy zadaniem a wątkiem
  - tworzenie zadań z wykorzystaniem klasy Task
  - warunkowa kontynuacja zadań
  - zatrzymywanie zadań
  - operatory async-await
5. Wielowątkowość a wieloprocesowość
6. Wydajność technik programowania asynchronicznego

### Przeznaczenie i wymagania

Programistów mających już doświadczenie w programowaniu w C# a chcących zapoznać się z zaawansowanymi elementami tego języka.

Znajomość programowania C# na poziomie średnio zaawansowanym.

### Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

### Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12

- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## **Cena szkolenia**

1990 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.

## **Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl