



Sages Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością
★★★★★ 4,4 / 5
288 ocen

Bezpieczny kod w oparciu o wytyczne MISRA C

Numer usługi 2025/07/01/10671/2850564

📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 16 h
📅 23.10.2025 do 24.10.2025

2 644,50 PLN brutto
2 150,00 PLN netto
165,28 PLN brutto/h
134,38 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Grupa docelowa usługi	Szkolenie adresowane jest do osób znających język C chcących poszerzyć swoje kompetencje i umiejętności w zakresie dobrych praktyk programowania
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	10-10-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Poznanie dyrektyw i reguł MISRA C:2023 oraz skutków ich naruszeń w praktyce
Skuteczne wykorzystywanie informacji zwracanych przez narzędzia wspomagające utrzymanie zgodności ze standardem
Świadomość możliwych skutków lekceważenia dobrych praktyk programowania w języku C

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Poznanie dyrektyw i reguł MISRA C:2023 oraz skutków ich naruszeń w praktyce Skuteczne wykorzystywanie informacji zwracanych przez narzędzia wspomagające utrzymanie zgodności ze standardem	Świadomość możliwych skutków lekceważenia dobrych praktyk programowania w języku C	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Każdego dnia zajęcia w godz. 9:00-17:00, z przerwą na lunch około godz. 13:00

Język C

MISRA C:2023

Przegląd dyrektyw i reguł MISRA C:2023

Narzędzia wspomagające

Inne rekomendacje

Walidacja

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Język C. MISRA C:2023. Przegląd dyrektyw i reguł MISRA C:2023	Piotr Nazimek	23-10-2025	09:00	17:00	08:00
2 z 2 Narzędzia wspomagające. Inne rekomendacje	Piotr Nazimek	24-10-2025	09:00	17:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 644,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 150,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	165,28 PLN
Koszt osobogodziny netto	134,38 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Nazimek

Jestem inżynierem, obecnie prowadzę działalność gospodarczą. W 2012 roku obroniłem rozprawę doktorską z obszaru niezawodności systemów komputerowych na Politechnice Warszawskiej. Interesuję się szeroko pojętym bezpieczeństwem teleinformatycznym oraz inżynierią oprogramowania. Zawodowo pracuję od 2003 roku. Projektuję, implementuję i weryfikuję zabezpieczenia, głównie w projektach systemów transportowych i kontroli dostępu, które wykorzystują sprzętowe moduły bezpieczeństwa. Tworzyłem oprogramowanie dla bankomatów, terminali płatniczych i biletomatów, realizowałem projekty kart miejskich m. in. w Białymstoku, Tarnowie, Poznaniu i Krakowie. Jestem współtwórcą kasownika NV1. Jednym z niedawno

realizowanych projektów była implementacja obsługi protokołu OSNMA służącego do uwierzytelnionego odbioru danych w europejskim systemie nawigacji satelitarnej Galileo. Prowadzę szkolenia komercyjne od 2012 roku. Brało w nich udział ponad 3000 osób. Specjalizuję się w szkoleniach z zakresu bezpieczeństwa takich jak: zastosowania algorytmów i protokołów kryptograficznych, infrastruktura klucza publicznego, wykorzystanie sprzętowych modułów bezpieczeństwa, bezpieczne programowane i bazy danych typu blockchain.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

część teoretyczna szkolenia, slajdy - zostanie przekazana uczestnikom na szkoleniu w formie pdf.

uczestnik otrzyma certyfikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności

Warunki uczestnictwa

Od uczestników szkolenia wymagana jest umiejętność programowania w języku C

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest posiadanie imiennej kopii dokumentu MISRA C:2023 Guidelines for the use of the C language in critical systems lub jego wcześniejszej wersji MISRA C:2012

Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

przeglądarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

Kontakt



Agata Tulisza-Kamińska

E-mail a.kaminska@sages.com.pl

Telefon (+48) 530 612 226