



Microsoft Azure IoT Developer (AZ-220T00)

ID AZ-220T00 Preis 2.690,- € (exkl. MwSt.) **Dauer 4 Tage**

Dieser Kurs ist seit dem 31.07.2023 abgekündigt und nicht mehr verfügbar.

Kursüberblick

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern die Fähigkeiten und Kenntnisse, die zum erfolgreichen Erstellen und Verwalten der Cloud- und Edge-Teile einer Azure IoT-Lösung erforderlich sind. Der Kurs umfasst die vollständige Abdeckung der wichtigsten Azure IoT-Dienste wie IoT Hub, Gerätebereitstellungsdienste, Azure Stream Analytics, Time Series Insights und mehr. Neben dem Schwerpunkt auf den Azure-PaaS-Diensten behandelt der Kurs auch Themen wie IoT Edge, Geräteverwaltung, Überwachung und Problembehandlung, Sicherheitsfragen, Azure Digital Twins und Azure IoT Central.

AZ-220 Self-Assessment

Sind Sie sich noch unsicher, ob der Kurs für Sie geeignet ist? Wir bieten Ihnen ein kostengünstiges Self-Assessment an, um Ihre Kenntnisse zu testen. Sie können den Test innerhalb der 90-tägigen Nutzungsdauer beliebig oft wiederholen. Wenn Sie den AZ-220 Kurs im Anschluss buchen, wird der von Ihnen bezahlte Betrag beim Kurspreis angerechnet.

[Jetzt informieren und buchen](#)

Zielgruppe

Der Azure IoT-Entwickler ist für die Implementierung und die Codierung verantwortlich, die zum Erstellen und Verwalten des Cloud- und Edge-Teils einer IoT-Lösung erforderlich sind. Neben der Konfiguration und Wartung von Geräten mit Hilfe von Azure IoT-Diensten und anderen Microsoft-Tools richtet der IoT-Entwickler auch die physischen Geräte ein und ist für die Wartung der Geräte während des gesamten Lebenszyklus verantwortlich. Der IoT-Entwickler implementiert Entwürfe für IoT-Lösungen, einschließlich Gerätetopologie, Konnektivität, Debugging und Sicherheit. Für Edge-Geräteszenarien stellt der IoT-Entwickler

auch Compute / Container bereit und konfiguriert das Gerätenetzwerk, das verschiedene Edge-Gateway-Implementierungen umfassen kann. Der IoT-Entwickler implementiert Entwürfe für Lösungen zur Verwaltung von Datenpipelines, einschließlich Überwachung und Datentransformation in Bezug auf IoT. Der IoT-Entwickler arbeitet mit Dateningenieuren und anderen Interessengruppen zusammen, um eine erfolgreiche Geschäftsintegration sicherzustellen. IoT-Entwickler sollten über ein gutes Verständnis der Azure-Dienste verfügen, einschließlich Datenspeicheroptionen, Datenanalyse, Datenverarbeitung und der Azure IoT PaaS- und SaaS-Optionen. IoT-Entwickler sollten über grundlegende Programmierkenntnisse in mindestens einer von Azure unterstützten Sprache verfügen, einschließlich C #, Node.js, C, Python oder Java.

Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme sind die folgenden Vorkenntnisse erforderlich:

- Grundkenntnisse im Bereich Cloudlösungen: Die Kursteilnehmer sollten Erfahrung im Umgang mit dem Azure-Portal haben und über ein grundlegendes Verständnis von PaaS-, SaaS- und IaaS-Implementierungen verfügen.
- Erfahrung in der Softwareentwicklung: Softwareentwicklungserfahrung ist eine Voraussetzung für diesen Kurs, aber es wird keine bestimmte Programmiersprache verlangt, und es bedarf keiner Erfahrung auf professionellem Niveau.
- Erfahrung in der Datenverarbeitung: Allgemeine Kenntnisse der Datenspeicherung und Datenverarbeitung sind empfehlenswert, aber nicht erforderlich.

Wenn Sie noch nicht mit Azure und Cloud Computing vertraut sind, sollten Sie eine der folgenden Ressourcen in Betracht ziehen:

- Kostenloser Online-Lernpfad: Azure-Grundlagen
- Präsenzschulung: [Microsoft Azure Fundamentals \(AZ-900T00\)](#)

Kursinhalt



- Untersuchen der Architektur einer IoT-Lösung
- Untersuchen der Komponenten einer IoT-Lösung
- Erkunden des Azure-Portals
- Erkunden von Azure IoT-Diensten
- Untersuchen von IoT Hub-Eigenschaften
- Erkunden der Konzepte des Lebenszyklus von IoT-Geräten
- Untersuchen der IoT-Entwicklertools
- Erkunden von Gerätekonfiguration und -kommunikation
- Untersuchen der Nutzungsbedingungen und Konzepte für den Device Provisioning Service
- Untersuchen der Codierungstools und des Zugriffs auf Device Provisioning Service
- Untersuchen von Lebenszyklusaufgaben für die Gerätebereitstellung
- Erkunden einzelner Registrierungsaufgaben
- Erkunden von Gruppenregistrierungsaufgaben
- Untersuchen des IoT Hub-Nachrichtenroutings
- Beachten von Optionen und Einschränkungen in Bezug auf die Nachrichtenverarbeitung
- Erste Schritte mit Cloudspeicher für IoT
- Untersuchen von Azure Stream Analytics und Azure Functions
- Erkunden von Aufgaben zur Nachrichtenverarbeitung
- Untersuchen der Geschäftsintegration für IoT-Lösungen
- Untersuchen von Azure Time Series Insights
- Untersuchen von Datenvisualisierungen mit Power BI
- Erkunden der Event Grid-Integration
- Erkunden der Integration von Time Series Insights
- Untersuchen der Azure IoT Edge-Umgebung
- Untersuchen der IoT Edge-Gerätebereitstellung
- Untersuchen der Konfiguration eines IoT Edge-Gatewaygeräts
- Erkunden der IoT Edge-Modulbereitstellung
- Erkunden der IoT Edge-Gatewaykonfiguration
- Erfahren, wie IoT Edge-Module entwickelt werden
- Untersuchen der Offline- und lokalen Speicherfunktionen
- Entwickeln benutzerdefinierter Module für IoT Edge
- Erkunden der IoT Edge-Offlineunterstützung
- Untersuchen von Konzepten und Methoden für die Geräteverwaltung
- Untersuchen von Geräteverwaltungstools
- Untersuchen von Ansätzen für die Geräteverwaltung im großen Maßstab
- Erkunden der Geräteverwaltung mit Gerätezwillingen und direkten Methoden
- Erkunden der automatischen Geräteverwaltung von IoT Hub
- Untersuchen der Überwachung und Protokollierung von Azure IoT-Lösungen
- Behandeln von Geräteverbindungs- und -kommunikationsproblemen
- Erkunden der IoT Hub-Überwachung
- Untersuchen der Sicherheitsgrundlagen für IoT
- Untersuchen von Microsoft Defender für Cloud und Microsoft Defender für IoT
- Untersuchen von Sicherheits-Agents für Microsoft Defender für IoT
- Implementierung von Microsoft Defender für IoT
- Untersuchen der Komponenten einer Azure Digital Twins-Lösung
- Untersuchen der Azure Digital Twins-Tools und -Prozesse für die Lösungsentwicklung
- Überwachung und Problembehandlung von ADT
- Erkunden der Azure Digital Twins-Implementierung
- Einführung in IoT Central
- Erstellen und Verwalten von Gerätevorlagen
- Verwalten von Geräten in Azure IoT Central
- Konfigurieren der Geschäftsintegration

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren
rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Österreich

ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch