

PKI, implementatie

Praktijkcursus van 4 dagen - 28h

Ref : PKI - Prijs 2026 : € 2 520 excl. BTW

In deze cursus leert u hoe u een PKI-project onder de best mogelijke omstandigheden kunt uitvoeren. Aan de hand van praktische oefeningen leert u hoe u een certificeringsautoriteit inzet, certificaten genereert en beveiligde berichtenuitwisseling en een Single Sign-On (SSO) oplossing implementeert.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

De verschillende symmetrische en asymmetrische versleutelingsalgoritmen begrijpen

Een hiërarchie van certificeringsautoriteiten implementeren

Beveiligd berichtenverkeer implementeren

Sterke authenticatie implementeren met X509-certificaten

HET PROGRAMMA

laatste update: 02/2025

1) Inleiding

- De zwakke punten van traditionele oplossingen.
- Waarom is e-mail niet veilig?
- Kunnen we authenticatie met een wachtwoord vertrouwen?
- Zich voordoen als de afzender van een bericht.

Gebruik van hiaten in het protocol.

2) Cryptografie

- Concepten en woordenschat.
- Symmetrische en asymmetrische versleutelingsalgoritmen.
- Hashfuncties: principe en nut.
- Technieken voor sleuteluitwisseling.
- Een SSH-server installeren en configureren.
- SSH en Man in het midden.
- SSH, het gebruik van asymmetrische encryptie zonder certificaat.

3) Digitale certificering

- Presentatie van de X509 en X509v3 standaard.
- Certificeringsautoriteiten.
- Delegatie van vertrouwen.
- Elektronische handtekening en verificatie.
- Persoonlijke certificaten en privésleutels.
- Export- en importcertificaten.

Microsoft-certificaatwinkels.

4) PKI-architectuur

- Hoe stel u een certificeringsbeleid op?
- Certificeringsautoriteit. Publicatie van certificaten.
- Registratieautoriteit (RA).
- Hiërarchische en gedistribueerde vertrouwensmodellen.

DEELNEMERS

Engineers, systeem- en netwerkbeheerders.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van systemen, netwerken en IT-beveiliging.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vak kennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN -TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVERVALDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

- Presentatie van het LDAP v3-protocol.
 - Implementatie van een root-certificeringsinstantie.
 - Genereren van gebruikers- en servercertificaten.
- Implementatie van een hiërarchie van certificeringsautoriteiten.*

5) PKI-projectbeheer: met welke toepassingen moet u beginnen?

- De verschillende onderdelen van een PKI-project.
- Keuze van technologieën.
- Wetgeving.

6) Overzicht van marktaanbiedingen

- De aanpak van Microsoft.
- Speciale commerciële aanbiedingen: Betrusted (ex-Baltimore) en Entrust.
- OpenPKI: de Open Source gemeenschap.
- IdealX, tussen een commerciële oplossing en Open Source.
- Uitbestede diensten van Certplus, Versign...

SSL v3 Web-SSO verificatie met applicatiefirewall. Sterke authenticatie met X509 certificaten.

Implementatie van een beveiligde mailserver en een directory voor certificaten.

DATA

Neem contact met ons op