

➤ Datenbankprogrammierung

➤ Software-Entwicklung

➤ Internetlösungen

➤ Schulungen

Schulungsprogramm



www.poeltl.de

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen aus Herzogenaurach und erfüllen seit unserer Gründung 1991 die Wünsche unserer Kunden.

In unserer täglichen Arbeit setzen wir unser Hauptaugenmerk auf unsere vier Kernkompetenzen:

- ☛ **Datenbankprogrammierung**
- ☛ **Software-Entwicklung**
- ☛ **Internetlösungen**
- ☛ **Schulungen**

Wir bieten für unsere Kunden ein umfangreiches Programm verschiedenster Schulungen in deutscher und englischer Sprache an.

Je nach Bedarf erstellen wir ein komplettes Programm unterschiedlicher Themengebiete, das individuell auf Sie abgestimmt wird.

Alle Standardschulungen mit Seitenangabe auf einem Blick:

Programmiersprachen

C	3
C++	3
Einführung in Java	4
Java für Fortgeschrittene	4
GUI-Programmierung mit Java	5
Innovator	6
Pascal	6
Fortran 90	7

Datenbank

Datenbankverwaltung	8
Oracle-Forms	8
Oracle-Reports	9
SQL und PL/SQL	9

Betriebssysteme

Einführung in Unix	10
Unix-Systemprogrammierung	10
DEC-Unix	11
VMS	11
Windows NT	12

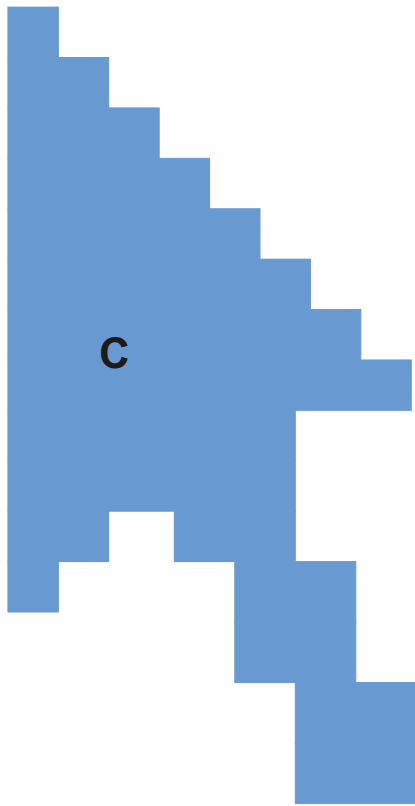
Standard-Anwendungen

Microsoft Excel	13
-----------------	----

Sonstige Schulungen

Internet (Administration und Anwendungsprogrammierung)	14
Motif	14
Netzwerke	15
Verbindung VAX - Simatic S5	15

In unserem C-Kurs vermitteln wir den Teilnehmern solide Kenntnisse in einer der wichtigsten Programmiersprachen überhaupt. Wir bearbeiten alle wichtigen Themengebiete. Durch Übungen zu jedem Kapitel können die Teilnehmer die Kenntnisse gleich in die Praxis umsetzen. So erhält jeder Kursteilnehmer die Möglichkeit diese Sprache aktiv zu erlernen. Nach jeder Übungseinheit werden mögliche Musterlösungen besprochen.



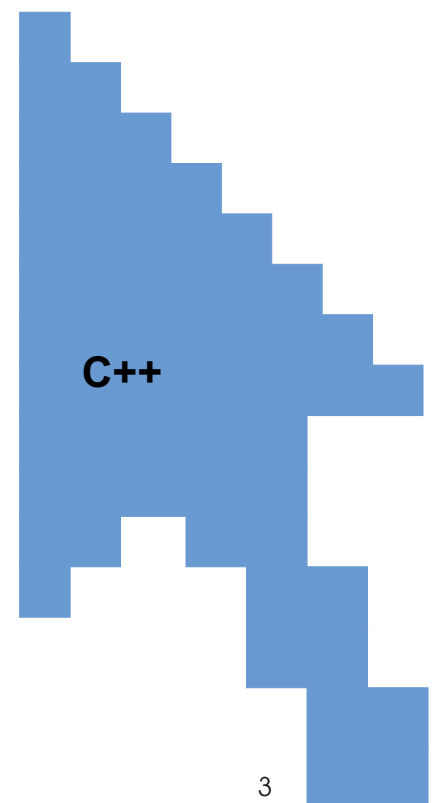
- Einführung in die Programmierung in C
- Datentypen und Umwandlungen
- Kontrollstrukturen
- Operatoren und Ausdrücke
- Arrays und Zeiger
- Speicherklassen
- Strukturen und Unions
- Funktionen
- ANSI-Standardbibliothek
- Software-Entwicklung und Software-Engineering
- Schnittstellen zu Assembler-routinen
- Makefiles
- Höhere Algorithmen und Datenstrukturen (Quicksort, binäre Suche, Stacks, Queues, ...)


Schulungsdauer: 10 Tage
Voraussetzungen: Keine

Bei der Schulung über C++ gehen wir ähnlich vor wie im C-Kurs. Auch hier arbeiten wir die wesentlichen Gebiete mit unseren Teilnehmern durch und geben Ihnen die Möglichkeit, erste eigene Programme unter fachlicher Anleitung zu schreiben. Neben den Inhalten des C-Kurses werden die objektorientierten Begriffe zunächst eingeführt und dann in weiteren Kapiteln vertieft. Zusätzliche Kapitel zum C-Kurs:

- Objektorientierte Terminologie
- Nicht objektorientierte Erweiterungen zu C
- Klassen
- Vererbung
- Exceptions
- Templates
- Streams
- Die Standard-Template-Bibliothek

Schulungsdauer: 15 Tage / 5 Tage
Voraussetzungen: Keine / Kenntnisse der Programmiersprache C





Einführung in Java

Java ist eine objektorientierte Programmiersprache und erfreut sich einer immer größer werdenden Beliebtheit. Die Einführung in Java gibt einen Überblick über alle wesentlichen Konzepte der Programmiersprache Java. Nach jedem Schulungsabschnitt können die Kursteilnehmer in überschaubaren, praktischen Übungen Ihr neu erlerntes Wissen umsetzen.

- Einführung
- Alles ist ein Objekt
- Kontrollstrukturen
- Vererbung
- Polymorphismus
- Exception Handling
- Multithreading
- Persistenz
- Die Lebensdauer von Objekten

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Keine

In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer einen Überblick über wichtige Klassen des Java Development Kits und erlernen Techniken der verteilten Java Programmierung, unter anderem Datenbank- und Web-Programmierung. Wie schon im Einführungskurs wird dieser Kurs von praktischen Übungen begleitet.

- Wichtige Java Klassen des Java Development Kits und ihre Verwendung
- RMI (Remote Method Invocation)
- Datenbank-Programmierung mit JDBC
- Web-Programmierung mit Java-Servlets
- Enterprise JavaBeans

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Einführung in Java



Java für Fortgeschrittene



GUI- Programmierung in Java

Die Programmierung grafischer Bedienoberflächen erfordert eine Auseinandersetzung mit den Konzepten von Swing. Egal ob Sie Applets oder standalone Anwendungen programmieren wollen, hier lernen Sie in Theorie und praktischen Übungen, wie es geht.

- Layout-Manager
- Event Handler
- Swing Components
 - Tabellen
 - Listen
 - Buttons
 - Menüs
 - ...
- Einbettung von Grafiken
- Applet-Programmierung

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Einführung in Java

Die Innovator-Schulung behandelt unter anderem Konzepte dieses Case-Tools (wie Repositories und Locks), die Arbeit mit dem Nassi-Shneiderman-Editor, die Erstellung von Dokumentation und SA/SD:

Innovator

- Einführung in den Innovator
- Konzepte
- Bedienung des Innovators
- Repositories und Projekte
- Erstellen von Dokumentation
- SA/SD
- Der Nassi-Shneiderman-Editor

Schulungsdauer: 2 Tage

Voraussetzungen: Kenntnisse der Programmiersprache C

Die Sprache Pascal ist wegen ihrer klaren Struktur besonders als Einstieg in die Programmierung beliebt. Pascal bietet aber auch höherwertige Features, die ebenfalls in diesem Kurs behandelt und geübt werden. Außerdem werden Struktogramme nach Nassi-Shneiderman eingeführt, mit deren Hilfe kompliziertere Beispielprogramme verdeutlicht werden. Natürlich programmieren auch im Pascal-Kurs die Teilnehmer selbst Übungsaufgaben, um die vermittelten Kenntnisse durch eigene Praxiserfahrungen zu festigen. Danach werden Musterlösungen vorgestellt.

- Einführung in die Programmierung mit Pascal
- Datentypen
- Kontrollstrukturen
- Arrays, Records und Strings
- Prozeduren und Funktionen
- Zeiger und dynamische Variablen
- Dateien
- Mengen

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Keine

Pascal



Fortran 90

Fortran 90 wird häufig als Programmiersprache gewählt, wenn mathematische und ingenieurwissenschaftliche Probleme zu lösen sind. Die Stärken von Fortran 90 liegen nämlich im Umgang mit Matrizen und Vektoren. Features in diesem Bereich werden in unserer Schulung genauso behandelt wie Modularisierung, Arbeiten mit Dateien und Zeiger. Hier die komplette Themenliste:

- Einführung in Fortran 90
- Deklarationen
- Kontrollstrukturen
- Ausdrücke
- Arrays
- Module und Prozeduren
- Eingebaute Prozeduren
- Arbeiten mit Dateien
- Zeiger

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Keine

Datenbank- verwaltung

In dieser Schulung erhält der Teilnehmer zuerst eine umfassende Einführung in die Architektur von ORACLE-Datenbanken. Anschließend wird auf die Funktion des Datenbank-Administrators und die Initialisierung einer Datenbank eingegangen. Hauptsächlich steht in dieser Schulung allerdings das Anlegen und Verwalten von Datenbanken im Vordergrund.

- ORACLE-Installation
- Anlegen von ORACLE-Datenbanken
- Datenbank-Design
- ORACLE-Speicherstrukturen
- ORACLE-Prozesse
- Sicherheit
- Recovery
- Locks
- Verteilte ORACLE-Datenbanken
- Tuning von SQL-Statements

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Kenntnisse in SQL

Die Forms-Schulung behandelt die Erstellung von Menümodellen und die Programmierung von Funktionstasten. Aber auch die Steuerung der Form-Transaktionen und Abfrageschnittstellen spielen eine große Rolle. Die Arbeit mit Datensatzgruppen, mehreren Forms und alle anderen Themengebiete werden durch Übungen vertieft.

- Grundlegende Konzepte und Komponenten
- Erzeugen und Starten einfacherer Applikationen
- Erzeugen komplexerer Applikationen
- Modifikation der Objekteigenschaften
- Verwendung von Bibliotheken
- Erzeugen von Menüs
- Objektorientiertes Forms
- Schnittstellen zu ORACLE-Reports und ORACLE-Graphics

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Kenntnisse in SQL und PL/SQL

ORACLE-Forms

In der Reports Schulung geht es um die Terminologie des Datenmodells und die Entwicklung von Reports. Auch hier gibt es wieder Übungen zum Vertiefen der Kenntnisse.

ORACLE- Reports

- Konzepte
- Komponenten
- Datei-Formate
- Komponenten des Designers
- Terminologie
- Erzeugen eines Reports

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Kenntnisse in SQL und PL/SQL

Durch unseren SQL-Kurs lernen Teilnehmer, Datenbanken zu benutzen, um Daten einzugeben, Daten zu ändern und zu extrahieren. Der Kurs untergliedert sich in die beiden Hauptteile SQL und PL/SQL. Außerdem wird noch auf Embedded SQL eingegangen, eine Möglichkeit, SQL von 3GL-Sprachen (u. a. von C) aus zu nutzen. Alle Kapitel werden von Übungen und Musterlösungen begleitet, damit die Kursteilnehmer SQL und PL/SQL von Anfang an aktiv erlernen.

- ORACLE-Datenbanken, SQL und SQL*Plus
- Die Sprache SQL
- Operatoren und Funktionen
- Joins, Subqueries, Mengenoperationen, Constraints und Indices
- Synonyme, Sequenzen und Basics der Datenbankadministration
- PL/SQL - Basics
- PL/SQL - Prozeduren und Funktionen
- PL/SQL - Packages
- ORACLE-Datenbank Trigger
- Embedded SQL
- SQL*Net

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Kenntnisse in SQL und PL/SQL

SQL und PL/SQL

Einführung in Unix

In dieser Anwenderschulung werden alle grundlegenden Themen im Umgang mit UNIX behandelt.
Alle Themen werden mit Hilfe von Übungsaufgaben vertieft.

- User-Konzept
- Die Struktur des Dateisystems
- Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen
- Zugriffsberechtigungen
- Der Editor vi
- Werkzeuge unter UNIX (sed, awk, grep, ...)
- Shell-Programmierung

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Keine

Dieser Kurs behandelt die systemnahe Programmierung unter UNIX mit Hilfe der Programmiersprache C. Zu jedem Thema werden die wichtigsten Systemaufrufe vorgestellt.

Anschließend erfolgt die praktische Umsetzung des Stoffes durch die Kursteilnehmer in Form von Programmieraufgaben.

- Dateien (Ein- und Ausgabe)
- Dateisystem (Dateistatus, Zugriffsberechtigungen, Traversieren von Verzeichnissen)
- Prozesse (Erzeugen, Ausführen, Terminierung)
- Interprozesskommunikation (Pipes und FIFOs)
- Signale (Signale erzeugen und Signal-Handling)

Schulungsdauer: 5 Tage
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Programmiersprache C

Unix-System- programmierung

DEC-Unix

Bei dieser UNIX-Schulung geht es um die Installation, das Arbeiten mit dem UNIX-System und die Konfiguration des Kernels. Wie in jeder unserer Schulungen sollen die Kenntnisse auch hier in Übungen vertieft und gefestigt werden.

- Installation
- Kernel-Konfiguration
- Startup und Shutdown des Systems
- Anpassen der Umgebung
- Administration von Benutzern und Gruppen
- Backup und Backup-Tools

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Kenntnisse im Umgang mit DEC-UNIX

In unserer VMS-Schulung werden die Teilnehmer mit den grundsätzlichen Befehlen und Funktionen des Betriebssystems vertraut gemacht. Darunter fällt auch die Arbeit mit EVE. Auch hier werden alle Themengebiete durch umfassende Übungen vertieft.

- Erste Schritte in VMS
- Umgang mit Dateien und Verzeichnissen
- Der Editor EVE
- Phone und Mail
- Dateirechte
- User-Accounts
- Hilfe-Bibliotheken
- Prozess-Verwaltung
- Kommando-Prozeduren
- Systemverwaltung

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Keine

VMS



Windows NT

Diese Schulung vermittelt den Teilnehmern solide Kenntnisse im Umgang und der Administration von Windows NT (Workstation). Den Abschluss jeder Unterrichtseinheit bilden Übungen, damit das erworbene Wissen gleich in die Tat umgesetzt werden kann und sich dadurch besser festigt.

- Einführung in Windows NT (Workstation)
- Installation
- Arbeiten mit dem Explorer
- Grundlegende Techniken
- Die Systemsteuerung
- Benutzeradministration (Konten, Gruppen, Rechte, Profile)
- Festplattenadministration (NTFS, NTFS-Berechtigungen, Volume- und Stripesets)
- Netzwerkfähigkeiten (Konfiguration, Protokolle, Domänen, Vertrauensbeziehungen)
- Druckerverwaltung
- Arbeiten mit der Eingabeaufforderung
- Remote Access Service

Schulungsdauer: 3 Tage

Voraussetzungen: Keine

**Microsoft
Excel 2000**

Unsere Excel-Schulung befähigt die Teilnehmer zum effizienten Einsatz der weitverbreiteten Tabellenkalkulation Microsoft Excel. Es werden sowohl grundlegende Themen, wie Formatieren, Formeln und Funktionsassistent behandelt, als auch höhere Themen, wie Pivot-Tabellen, Szenario-Manager und Detektiv. Die Kapitel werden durch praktische Übungen abgeschlossen, damit die Teilnehmer Ihre Kenntnisse gleich festigen können.

- Einführung
- Arbeiten mit Formeln
- Formatierungen
- Anpassen von Excel
- Verknüpfen und verlinken
- Filtern und sortieren
- Bereiche schützen
- Arbeiten mit Pivot-Tabellen
- Szenario-Manager, Zielwertsuche und Detektiv
- Ausgewählte Textfunktionen

Schulungsdauer: 3 Tage

Voraussetzungen: Keine

Internet (Administration und Anwendungs- programmierung)

Unsere Internet-Schulung vermittelt den Teilnehmern solide Kenntnisse über die technischen Hintergründe und die professionelle Nutzung des Internets. Es werden alle Hardware- und Software-Grundlagen geschult, die Einrichtung von Mailservern (am Beispiel von Linux und NT-Mail) und Intranets. Außerdem erlernen die Teilnehmer, mit Hilfe von HTML und Java eigene Internetseiten zu kreieren. Es wird auch auf die Erstellung von Präsentationen und e-Commerce-Anwendungen eingegangen.

- Netzwerkgrundlagen: TCP/IP und PPP
- Übertragungstechniken
- Internet-Telefonie
- Einsatz und Konfiguration von Mailservern
- Einsatz und Konfiguration von Nameservices
- Einrichten eines Intranets
- Web-Hosting
- Internet-Domains
- Internet-Suchmaschinen

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Grundkenntnisse von UNIX und Windows NT

In unserer Motif-Schulung erhalten die Teilnehmer Einblick in den Aufbau und die Nutzung des Motif-Toolkits und des Motif-Window-Managers. Es werden Kenntnisse vermittelt über Widgets und Ressourcen, die Widget-Hierarchie, Ausgabeumlenkung, sowie über die Konfiguration und das Event-Handling. Gegen Ende des Kurses wird durch einige Beispiel-Listings der praktische Einsatz demonstriert.

- Arbeiten mit X-Windows
- Konfiguration des Motif-Window-Managers
- Einführung in die Client-Server-Programmierung
- Struktur von X-Programmen
- Das Motif-Widget-Set
- Widget-Ressourcen unter UNIX
- Widget-Ressourcen unter VMS
- Erstellen von Dialogen
- Ereignisbehandlung
- Praxisbeispiele

Schulungsdauer: 2 Tage

Voraussetzungen: Kenntnisse der Programmiersprache C

Motif

Unsere Netzwerk-Schulung lässt keine Fragen bezüglich Netzwerken offen: Es werden sowohl Grundlagen (Topologien, OSI-Referenzmodell, Protokolle und Header), als auch Praxiswissen (Konfiguration und Nutzung von TCP/IP unter UNIX und unter VMS, DECnet) geschult. Außerdem steht die Nutzung von X-Applikationen unter Windows mittels eXcursion auf dem Programm und der Einsatz von Pathworks, um auf Windows-Plattformen über das Protokoll DECnet verfügen zu können. Die Kapitel über Remote Procedure Calls und Socketprogrammierung benötigen Kenntnisse der Programmiersprache C.

Netzwerke

- Grundlagen
- TCP/IP
- UCX - TCP/IP unter VMS
- TCP/IP unter UNIX
- TCP/IP unter Microsoft Windows
- IP-Routing
- DECnet und LAT
- SLIP und PPP
- Hardware: Einsatzmöglichkeiten und Konfiguration
- Ethernet
- FDDI
- Pathworks
- X11
- eXcursion
- Remote Procedure Calls
- Socketprogrammierung in C
- DEC Message Queue
- Konfiguration der DEC Message Queue
- Netzwerkwartung und Troubleshooting
- Grundlagenwissen HTML und Java
- Erstellen von Präsentationen und e-Commerce-Anwendungen

Schulungsdauer: 5 Tage

Voraussetzungen: Grundkenntnisse von UNIX und Windows NT

Diese Schulung vermittelt den Teilnehmern die nötigen Kenntnisse, um die Produktionsanlage Simatic S5 (Siemens) von einer Workstation mit Betriebssystem VMS aus zu steuern. Es wird besonders auf die unter C zu nutzende KOM-Bibliothek mit ihren Headern, Funktionen, Variablen und Datentypen eingegangen. Ein Beispielprogramm verdeutlicht den Umgang mit der Bibliothek.

- SINEC-Architektur
- SINEC in einer VMS-Umgebung
- Die KOM-Bibliothek

Verbindung VAX-Simatic S5

Schulungsdauer: 1 Tag

Voraussetzungen: Kenntnisse im Umgang mit VMS und C

Ingenieurbüro
PETER PÖTL 

Hammerbacher Str. 28
91074 Herzogenaurach

Tel. 09132/74 99 8 - 0
Fax 09132/74 99 8 - 20

E-Mail: info@poeltl.de
Internet: www.poeltl.de