

# Kurzy Java, Python

Kategória obsahuje prehľad tém a štruktúru výučby jednotlivých kurzov.

## Programátor Python s asistenciou AI

Kurz 1

Programátor Python s asistenciou AI - balík kurzov je určený tým, ktorí si chcú osvojiť základy programovania v jazyku Python s využitím umelej inteligencie. Na kurze sa naučíte základy jazyka Pythonu aj pokročilé programovanie, ktoré budete rozširovať o programovanie s asistenciou...

### Inštalácia Pythonu a PyCharm IDE

- tvorba prvých skriptov spustenie programu v PyCharm IDE spustenie programu na Linuxe

### Jazyk Python

- charakteristika jazyka Python história jazyka a jeho využitie

### Lexikálna štruktúra Pythonu

- komentáre a biele miesta identifikátory, literály operátory a separátory kľúčové slová

### Dátové typy a premenné

- booleovský dátový typ čísla a reťazce dátový typ None

### Práca s reťazcami

- tvorba reťazcov základné operácie s reťazcami formátovanie reťazcov

### Operátory a výrazy

- typy operátorov (logické, relačné, aritmetické) priorita a asociativita operátorov

### Riadenie toku programu

- podmienky cykly

### Kontainery v Pythone

- n-tice, zoznamy, slovníky, množiny

### Dátumy a čas s knižnicou PyQt

- triedy QDateTime a QDateTime univerzálny čas letný a zimný čas

### Tvorba grafov s knižnicou Matplotlib

- tvorba a export grafov čiarové, stĺpcové, koláčové grafy

### Práca s Excelovskými súbormi s knižnicou Openpyxl

- čítanie a zapisovanie dát vzorce, obrázky, a grafy

### Práca s obrázkami s knižnicou Pillow

- manipulácia s obrázkami export obrázkov vytvorenie vodoznaku

### Tvorba GUI s knižnicou PyQt

- princípy grafického užívateľského rozhrania základné komponenty (QLabel, QPushButton, QSlider) udalostné programovanie práca s grafikou

### Tvorba webových požiadaviek s knižnicou requests

- GET, POST, HEAD požiadavky práca s JSON dátami autentifikácia

### Webové aplikácie s knižnicou Flask

- základy webových aplikácií routing šablóny

### Funkcie

- typy funkcií tvorba funkcií anonymné funkcie

## Objektovo orientované programovanie

- princípy OOP triedy, objekty a metódy dedičnosť

## Moduly

- význam modulov, zabudované moduly práca s modulmi tvorba vlastných modulov

## Balíčky

- význam balíčkov práca s balíčkami

## Súbory a adresáre

- zapisovanie do súborov čítanie zo súborov príkaz with práca s CSV súbormi

## Výnimky

- chyby v programe zachytávanie a tvorba výnimiek

## Praktické príklady

- tvorba grafov, práca s obrázkami jednoduchá grafická a webová aplikácia

## Základy jazyka Python - opakovanie

- zoznamy (pole), n-tice a práca s nimi práca s reťazcami, formátovanie, modul string slovníky a práca s nimi

## Práca so súbormi

- základy práce so súbormi otváranie súborov na čítanie a zápis práca so súbormi

## Chyby a výnimky

- zoznámenie s výnimkami typy, vyvolanie, zachytenie a obsluha výnimiek

## Objektovo orientované programovanie

- základy OOP, triedy, vlastnosti a metódy konštruktory a deštruktory dedičnosť a viacnásobná dedičnosť

## Debugovanie

- využitie debuggeru na testovanie, hľadanie chýb, ale aj pochopenie programu napísaného iným programátorom

## Úvod do práce s umelou inteligenciou AI

- definícia a história AI, kľúčové oblasti a aplikácie

## Využitie AI

- kreatívne písanie, tvorba obrázkov, hudby, videa a kódu, robotika

## Teoretické základy

- strojové učenie, neurónové siete, siete hlbokého učenia

## Veľké jazykové modely (LLM)

- definícia LLM, tvorba jazykových modelov, využitie existujúcich modelov

## Chatboty

- Copilot, Gemini, ChatGPT, DeepSeek

## Prompty

- definícia promptov (výziev), princípy tvorby promptov

## Praktické príklady

- sumarizácia textu, preklady, dolovanie informácií, analýza dokumentov

## Funkcie a moduly

- typy funkcií, tvorba funkcií, anonymné funkcie, importovanie a používanie modulov

## Objektovo orientované programovanie

- princípy OOP, triedy, objekty a metódy

## Práca so súbormi

- čítanie zo súboru, zápis do súboru, správa výnimiek

## AI asistencia pri programovaní v jazyku Python

- AI asistencia pri programovaní v jazyku Python

## Nástroje a frameworky v Pythone

- Ollama, LangChain, LangFlow, Hugging Face transformery

## Gradio

- tvorba dashboardov pre LLM aplikácie

# Programátor v jazyku Python - kľúčové zručnosti

Kurz 2

Kurz Python je určený pre všetkých, ktorí sa chcú naučiť moderný programovací jazyk Python. Python je ideálnym programovacím jazykom aj pre úplných začiatočníkov. Osnova a program kurzu sú zostavené tak, aby si absolventi kurzu našli uplatnenie na trhu práce. Obsahuje zároveň úvo...

## Inštalácia Pythonu a PyCharm IDE

- tvorba prvých skriptov spustenie programu v PyCharm IDE spustenie programu na Linuxe

## Jazyk Python

- charakteristika jazyka Python história jazyka a jeho využitie

## Lexikálna štruktúra Pythonu

- komentáre a biele miesta identifikátory, literály operátory a separátory kľúčové slová

## Dátové typy a premenné

- booleovský dátový typ čísla a reťazce dátový typ None

## Práca s reťazcami

- tvorba reťazcov základné operácie s reťazcami formátovanie reťazcov

## Operátory a výrazy

- typy operátorov (logické, relačné, aritmetické) priorita a asociativita operátorov

## Riadenie toku programu

- podmienky cykly

## Kontainery v Pythone

- n-tice, zoznamy, slovníky, množiny

## Dátumy a čas s knižnicou PyQt

- triedy QDate, QTime a QDateTime univerzálny čas letný a zimný čas

## Tvorba grafov s knižnicou Matplotlib

- tvorba a export grafov čiarové, stĺpcové, koláčové grafy

## Práca s Excelovskými súbormi s knižnicou Openpyxl

- čítanie a zapisovanie dát vzorce, obrázky, a grafy

## Práca s obrázkami s knižnicou Pillow

- manipulácia s obrázkami export obrázkov vytvorenie vodoznaku

## Tvorba GUI s knižnicou PyQt

- princípy grafického užívateľského rozhrania základné komponenty (QLabel, QPushButton, QSlider) udalostné programovanie práca s grafikou

## Tvorba webových požiadaviek s knižnicou requests

- GET, POST, HEAD požiadavky práca s JSON dátami autentifikácia

## Webové aplikácie s knižnicou Flask

- základy webových aplikácií routing šablóny

## Funkcie

- typy funkcií tvorba funkcií anonymné funkcie

## Objektovo orientované programovanie

- princípy OOP triedy, objekty a metódy dedičnosť

## Moduly

- význam modulov, zabudované moduly práca s modulmi tvorba vlastných modulov

## Balíčky

- význam balíčkov práca s balíčkami

## Súbory a adresáre

- zapisovanie do súborov čítanie zo súborov príkaz with práca s CSV súbormi

## Výnimky

- chyby v programe zachytávanie a tvorba výnimiek

## Praktické príklady

- tvorba grafov, práca s obrázkami jednoduchá grafická a webová aplikácia

## Základy jazyka Python - opakovanie

- zoznamy (pole), n-tice a práca s nimi práca s reťazcami, formátovanie, modul string slovníky a práca s nimi

## Práca so súbormi

- základy práce so súbormi otváranie súborov na čítanie a zápis práca so súbormi

## Chyby a výnimky

- zoznámenie s výnimkami typy, vyvolanie, zachytenie a obsluha výnimiek

## Objektovo orientované programovanie

- základy OOP, triedy, vlastnosti a metódy konštruktory a deštruktory dedičnosť a viacnásobná dedičnosť

## Debugovanie

- využitie debuggeru na testovanie, hľadanie chýb, ale aj pochopenie programu napísaného iným programátorom

## Úvod do práce s umelou inteligenciou AI

- definícia a história AI, kľúčové oblasti a aplikácie

## Využitie AI

- kreatívne písanie, tvorba obrázkov, hudby, videa a kódu, robotika

## Teoretické základy

- strojové učenie, neurónové siete, siete hlbokého učenia

## Veľké jazykové modely (LLM)

- definícia LLM, tvorba jazykových modelov, využitie existujúcich modelov

## Chatboty

- Copilot, Gemini, ChatGPT, DeepSeek

## Prompty

- definícia promptov (výziev), princípy tvorby promptov

## Praktické príklady

- sumarizácia textu, preklady, dolovanie informácií, analýza dokumentov

# Python programovanie - základy

Kurz 3

Kurz je určený všetkým, ktorí sa chcú naučiť základy moderného, populárneho a vysoko efektívneho jazyka Python.

## Úvod

- Základné vlastnosti jazyka Python

## Porovnanie s ostatnými jazykmi

- Porovnanie s ostatnými jazykmi

## Inštalácia a použitie IDLE

- Inštalácia jazyka Python

## Vytvorenie skriptu v IDLE a jeho spustenie

- Vytvorenie skriptu v IDLE a jeho spustenie

## Základy jazyka

- Syntax jazyka Python
- Výpis
- Načítanie vstupu od používateľa
- Premenné, dátové typy, konverzia
- Matematické a logické operácie, programovanie kalkulačky
- Riadenie toku programu, príkazy pre vetvenie a cykly

## Komentáre

- Komentáre

## Funkcie

- Vstavane funkcie
- Vytváranie a volanie vlastných funkcií
- Vstupné a výstupné parametre

## Platnosť premenných

- Platnosť premenných

## Moduly

- Import modulu

## Zoznámenie sa s najčastejšie používanými modulmi

- Zoznámenie sa s najčastejšie používanými modulmi

## Diskusia

- Diskusia

# Python programovanie pre pokročilých

Kurz 4

Kurz je určený všetkým, ktorí ovládajú základy jazyka Python a chcú si rozšíriť svoje vedomosti tohto moderného, populárneho a vysoko efektívneho jazyka Python.

## Úvod

- zopakovanie základov jazyka Python 3

## Základy jazyka

- zoznamy (pole), n-tice a práca s nimi práca s reťazcami, formátovanie, modul string slovníky a práca s nimi

## Práca so súborami

- základy práce so súborami otváranie súborov na čítanie a zápis práca so súborami

## Chyby a výnimky

- zoznámenie s výnimkami typy, vyvolanie, zachytenie a obsluha výnimiek

## Objektovo orientované programovanie

- základy OOP, triedy, vlastnosti a metódy konštruktory a deštruktory dedičnosť a viacnásobná dedičnosť

## Debugovanie

- využitie debuggeru na testovanie, hľadanie chýb, ale aj pochopenie programu napísaného iným programátorom

Kurz základov datovej analýzy je určený všetkým záujemcom, ktorí sa chcú uplatniť v dynamicky rastúcom segmente datovej analýzy. V rámci kurzu sa preberú kľúčové znalosti, ktoré uchádzači potrebujú na pozíciu datového analytika pracujúceho s jazykom Python.

## Úvod do datovej analýzy

- Čo je datová analýza
- Role: datový analytik, datový inžinier, datový vedec

## Pokročilé techniky práce s dátami

- Pokročilá práca s funkciami
- Selekcia, filtrovanie a triedenie dát
- Zoskupovanie dát
- Práca s typmi float a Decimal
- Využitie dataclass a namedtuple

## Práca s dátovými zdrojmi

- Formáty CSV, JSON a XML
- Spracovanie Excel súborov pomocou modulu openpyxl

## Vizualizácia dát

- Tvorba grafov pomocou knižnice Matplotlib
- Typy grafov: bodové, čiarové, stĺpcové, koláčové
- Práca so subgrafmi

## Web scraping - získavanie dát z webu

- HTTP požiadavky pomocou modulu httpx
- Parsovanie HTML s modulom selectolax

## Práca s databázami

- Práca s databázami SQLite a PostgreSQL
- Základy jazyka SQL
- Moduly sqlalchemy a psycopg2

## Úvod do knižnice Pandas

- Práca s dátovými rámcami (DataFrames)
- Načítanie a export dát
- Selekcia, sortovanie a zoskupovanie dát

## AI v datovej analýze

- Využitie AI nástrojov pre analýzu dát
- ChatGPT a LLM pre prácu s dátami
- Automatizácia reportov pomocou AI
- OpenAI knižnica a API

# AI asistencia pri programovaní v jazyku Python

Kurz AI asistencia pri programovaní v jazyku Python je určený pre všetkých, ktorí sa chcú oboznámiť s moderným spôsobom programovania v jazyku Python za pomoci umelej inteligencie

## Veľké jazykové modely (LLM)

- Veľké jazykové modely (LLM)

## definícia LLM, tvorba jazykových modelov, využitie existujúcich modelov

- definícia LLM, tvorba jazykových modelov, využitie existujúcich modelov

## Chatboty

- Chatboty

## Copilot, Gemini, ChatGPT, DeepSeek

- Copilot, Gemini, ChatGPT, DeepSeek

## Prompty

- Prompty

## definícia promptov (výziev), princípy tvorby promptov

- definícia promptov (výziev), princípy tvorby promptov

## Praktické príklady

- Praktické príklady

## sumarizácia textu, preklady, doovanie informácií, analýza dokumentov

- sumarizácia textu, preklady, doovanie informácií, analýza dokumentov

## Nástroje a frameworky v Pythone

- Nástroje a frameworky v Pythone

## Ollama, LangChain, LangFlow, Hugging Face transformery

- Ollama, LangChain, LangFlow, Hugging Face transformery

## Gradio

- tvorba dashboardov pre LLM aplikácie

## Python praktické programovanie s knižnicami

Kurz 7

Kurz Python praktické programovanie s knižnicami je určený programátorom, ktorí poznajú jazyk Python a chcú si rozšíriť svoje vedomosti o prácu s knižnicami jazyka Python. Na kurze sa pracuje s vývojovým prostredím PyCharm.

### Dátumy a čas s knižnicou PyQt

- triedy QDateTime, QDateTime univerzálny čas letný a zimný čas

### Tvorba grafov s knižnicou Matplotlib

- tvorba a export grafov čiarové, stĺpcové, koláčové grafy

### Práca s Excelovskými súbormi s knižnicou Openpyxl

- čítanie a zapisovanie dát vzorce, obrázky, a grafy

### Práca s obrázkami s knižnicou Pillow

- manipulácia s obrázkami export obrázkov vytvorenie vodoznaku

### Tvorba GUI s knižnicou PyQt

- princípy grafického užívateľského rozhrania základné komponenty (QLabel, QPushButton, QSlider) udalostné programovanie práca s grafikou

### Tvorba webových požiadaviek s knižnicou requests

- GET, POST, HEAD požiadavky práca s JSON dátami autentifikácia

### Webové aplikácie s knižnicou Flask

- základy webových aplikácií routing šablóny

## Programátor JAVA - komplexné zručnosti

Kurz 8

Rekvalifikačný kurz programátor v jazyku JAVA - komplexné zručnosti je určený pre programátorov, ktorí sa chcú uplatniť na trhu práce s cieľom zvýšiť si kvalifikáciu a uchádzať sa o pozíciu Java Programátor. Účastníci kurzu prejdú krok po kroku programovanie v prostredí Javy a vý...

### Kurz Java základy jazyka I.

- Kurz Java základy jazyka I.

## Jazyk Java

- charakteristika a história Javy JRE, JDK inštalácia JDK a NetBeans IDE

## Lexikálna štruktúra Javy

- komentáre a biele miesta identifikátory a literály operátory a separátory kľúčové slová

## Dátové typy a premenné

- primitívne typy referenčné typy

## Práca s reťazcami

- inicializácia reťazcov základné operácie s reťazcami String a StringBuilder formátovanie reťazcov

## Polia

- inicializácia polí operácie s poliami prechádzanie prvkov poľa viacrozmerné polia

## Operátory a výrazy

- typy operátorov (logické, relačné, aritmetické) operátor lambda priorita a asociativita operátorov

## Riadenie toku programu

- podmienky a cykly

## Objektovo orientované programovanie

- objekty a triedy dáta a metódy konštruktory dedičnosť a rozhrania

## Balíčky

- úloha balíčkov import balíčkov balíčky a adresárová štruktúra

## Práca s výnimkami

- kontrolované (strážené) výnimky nekontrolované výnimky vlastné výnimky

## Kolekcie

- zoznamy, mapy, stromy, množiny

## Osnova školenia Java II.

- Osnova školenia Java II.

## Triedenie a usporiadanie dát

- Porovnávanie a triedenie základných dátových typov Porovnávanie a triedenie objektov Comparable a Comparator

## Generiká

- potreba generického programovania typové očisťovanie automatické odvodzovanie typov

## Funkcionálna Java

- funkcionálne rozhrania Function, Predicate, Consumer, Supplier FunctionalInterface lambda výrazy

## Prúdy a lambda výrazy

- charakteristika prúdov filtrovanie, mapovanie triedenie, redukcie

## Vstupno-výstupné operácie

- I/O operácie v Jave Reader a Writer FileInputStream, InputStreamReader práca s CSV súborami

## Práca s dátumom a časom

- LocalDate, LocalTime, LocalDateTime, Instant dátumová aritmetika formátovanie dátumu a času časové zóny

## Regulárne výrazy

- využite regulárnych výrazov kvantifikátory, hranice, ukotvenia praktické príklady

## Kotlin

- úvod do jazyka Kotlin využitie jazyka jednoduché programy.

## Dátové štruktúry

- polia triedenie pole ako návratová hodnota porovnávanie polí

## Kontajnery

- typy kontajnerov iterátory

## Generiká

- dynamická identifikácia zisťovanie typu za behu pretypovanie

## výnimky

- rozdelenie použitia význam spracovanie výnimiek

## Bezpečnosť v Jave

- Bezpečnosť v Jave

## Viac vláknové aplikácie

- princípy a použitie možnosti synchronizácie

## Thready

- Thready

## vstupy a výstupy v Java (Java I/O)

- vstupy a výstupy v Java (Java I/O)

## Základy JDBC

- čo je JDBC použitie JDBC drivera pripojenie k databáze vykonávanie dotazov čítanie výsledkov

## Základy práce v sieťovom a distribuovanom prostredí

- Sockety aplikácie využívajúce protokoly TCP/IP a UDP/IP

## Základy práce v distribuovanom prostredí

- SOAP a Web Services Remote Method Invocation a Corba IDL programovací model diskusia záver

# Programátor v jazyku JAVA

Kurz 9

Rekvalifikačný kurz programátor v jazyku JAVA je určený pre programátorov, ktorí sa chcú uplatniť na trhu práce s cieľom zvýšiť si kvalifikáciu a uchádzať sa o pozíciu Java Programátor. Účastníci kurzu prejdú krok po kroku programovanie v prostredí Javy a vývojovým prostredím Net...

## Kurz Java základy jazyka I.

- Kurz Java základy jazyka I.

## Jazyk Java

- charakteristika a história Javy JRE, JDK inštalácia JDK a NetBeans IDE

## Lexikálna štruktúra Javy

- komentáre a biele miesta identifikátory a literály operátory a separátory kľúčové slová

## Dátové typy a premenné

- primitívne typy referenčné typy

## Práca s reťazcami

- inicializácia reťazcov základné operácie s reťazcami String a StringBuilder formátovanie reťazcov

## Polia

- inicializácia polí operácie s poliami prechádzanie prvkov poľa viacrozmerné polia

## Operátory a výrazy

- typy operátorov (logické, relačné, aritmetické) operátor lambda priorita a asociativita operátorov

## Riadenie toku programu

- podmienky a cykly

## Objektovo orientované programovanie

- objekty a triedy dáta a metódy konštruktory dedičnosť a rozhrania

## Balíčky

- úloha balíčkov import balíčkov balíčky a adresárová štruktúra

## Práca s výnimkami

- kontrolované (strážené) výnimky nekontrolované výnimky vlastné výnimky

## Kolekcie

- zoznamy, mapy, stromy, množiny

## Osnova školenia Java II.

- Osnova školenia Java II.

## Triedenie a usporiadanie dát

- Porovnávanie a triedenie základných dátových typov Porovnávanie a triedenie objektov Comparable a Comparator

## Generiká

- potreba generického programovania typové očisťovanie automatické odvodzovanie typov

## Funkcionálna Java

- funkcionálne rozhrania Function, Predicate, Consumer, Supplier FunctionalInterface lambda výrazy

## Prúdy a lambda výrazy

- charakteristika prúdov filtrovanie, mapovanie triedenie, redukcie

## Vstupno-výstupné operácie

- I/O operácie v Jave Reader a Writer FileInputStream, InputStreamReader práca s CSV súborami

## Práca s dátumom a časom

- LocalDate, LocalTime, LocalDateTime, Instant dátumová aritmetika formátovanie dátumu a času časové zóny

## Regulárne výrazy

- využite regulárnych výrazov kvantifikátory, hranice, ukotvenia praktické príklady

## Kotlin

- úvod do jazyka Kotlin využitie jazyka jednoduché programy.

## Java základy jazyka I.

Kurz 10

Účastníci kurzu Java sa zoznámia so základnými princípmi moderných programovacích jazykov, programovacími nástrojmi vývojárskeho balíka jazyka Java a vývojovým prostredím (IDE). V tejto časti kurzu získajú vedomosti a zručnosti pre vytváranie jednoduchých aplikácií v jazyku Java.

## Popis jazyka Java a jeho vlastností

- Popis jazyka Java a jeho vlastností

## Základy OOP

- polymorfizmus dedičnosť zapúzdrenie riadenie viditeľnosti členských dát a funkcií

## Komentáre

- Komentáre

## Dátové typy jazyka, premenné

- Dátové typy jazyka, premenné

## Inicializácia premenných

- konštruktory preťažovanie zberač neplatných objektov

## Riadenie toku programu

- podmienky cykly operátory

## Vytváranie programových jednotiek

- triedy modifikátory prístupu package vnútorné triedy

## Práca Kolekciami

- polia hashovacie tabuľky stromy zoznamy

## Práca s API dokumentáciou

- Práca s API dokumentáciou

## Java Aplikácie a Java Applety

- charakteristika a ich použitie

## GUI

- použitie triedy Swing

## Práca a obsluha Výnimiek

- princípy fungovania a vlastnosti Výnimiek

## Práca so súbormi a I/O prúdmi

- diskusia záver

## Java II. - mierne pokročilý

Kurz 11

Účastníci kurzu Java II. nadviažu na získané základné znalosti zo základného kurzu a rozšíria si ich o pokročilejšie programovacie postupy.

### Triedenie a usporiadanie dát

- Porovnávanie a triedenie základných dátových typov Porovnávanie a triedenie objektov Comparable a Comparator

### Generiká

- potreba generického programovania typové očisťovanie automatické odvodzovanie typov

### Funkcionálna Java

- funkcionálne rozhrania Function, Predicate, Consumer, Supplier @FunctionalInterface lambda výrazy

### Prúdy a lambda výrazy

- charakteristika prúdov filtrovanie, mapovanie triedenie, redukcie

### Vstupno-výstupné operácie

- I/O operácie v Jave Reader a Writer FileInputStream, InputStreamReader práca s CSV súbormi

### Práca s dátumom a časom

- LocalDate, LocalTime, LocalDateTime, Instant dátumová aritmetika formátovanie dátumu a času časové zóny

### Regulárne výrazy

- využite regulárnych výrazov kvantifikátory, hranice, ukotvenia praktické príklady

### Kotlin

- úvod do jazyka Kotlin využitie jazyka jednoduché programy

## Java III. - pokročilý

Kurz 12

Tento kurz je určený pre programátorov, ktorí majú základné znalosti jazyka Java a chcú si tieto znalosti rozšíriť o pokročilejšie techniky. Na výstupe by mal absolvent byť schopný písať komplikovanejšie programy, ktoré budú implementovať niektoré sieťové či databázové mechanizmy...

### Dátové štruktúry

- polia triedenie pole ako návratová hodnota porovnávanie polí

### Kontajnery

- typy kontajnerov iterátory

## Generiká

- dynamická identifikácia zisťovanie typu za behu pretypovanie

## výnimky

- rozdelenie použitia význam spracovanie výnimiek

## Bezpečnosť v Jave

- Bezpečnosť v Jave

## Viac vláknové aplikácie

- princípy a použitie možnosti synchronizácie

## Thready

- Thready

## vstupy a výstupy v Java (Java I/O)

- vstupy a výstupy v Java (Java I/O)

## Základy JDBC

- čo je JDBC použitie JDBC drivera pripojenie k databáze vykonávanie dotazov čítanie výsledkov

## Základy práce v sieťovom a distribuovanom prostredí

- Sockety aplikácie využívajúce protokoly TCP/IP a UDP/IP

## Základy práce v distribuovanom prostredí

- SOAP a Web Services Remote Method Invocation a Corba IDL programovací model diskusia záver

## JasperReports

Kurz 13

Kurz JasperReports je nastavbové školenie k programovaciemu jazyku Java.

### Praktické využitie nástroja JasperReports a iReport pre tvorbu zostáv

- knižnice, zdroje, dokumentácia prvý report a test podporovaných výstupných formátov (PDF, HTML, RTF, XML, XLS, ODF)

### Praktické využitie iReport pre vizuálny návrh zostáv

- rozloženie stránky parametre, polia, premenné použitie obrázkov 4iarové kódy dátové zdroje dynamický report s dátami z dátového zdroja dynamické obrázky vkladanie a použitie grafov podzostavy

### Pokročilé techniky

- manipulácia obsahu zostáv za behu, využitie skriptetov on-line generovanie tlačových zostáv na webe (on-the-fly-PDF-servlet) kompilácia zdrojového kódu zostavy možnosti umiestnenia zostáv diskusia záver

## Java XML a JSON

Kurz 14

Kurz je zameraný na využitie platformy jazyka Java pre prácu s XML dátami.

### Spracovanie XML dokumentu ako celku

- spracovanie stromu dokumentu výpis dokumentu

### Postupné spracovanie XML dokumentu

- spracovanie podľa udalostí typy udalostí princíp stavového automatu spracovanie chýb

### Využitie XSLT transformácie

- ukážka XSLT jazyka kompilácia schémy a spracovanie vstupu nároky na zdroje implementácia vlastných funkcií diskusia záver

## JavaMail

Kurz 15

The JavaMail course is focused on the use of an interface for working with e-mail communication on the Java language platform.

## Practical use of JavaMail interface

- basic protocols for working with electronic mail (POP3, IMAP, SMTP) basics of electronic signature (repetition) necessary libraries create and send an email specifics of e-mail communication in the Central European character set environment. create an email with an attachment creating signed emails creating encrypted emails