# Общие термины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Алгоритм | Algorithmus | Algorithm |
| Программа | Programm | Program |
| Код | Code | Code |
| Компиляция | Kompilierung | Compilation |
| Интерпретация | Interpretation | Interpretation |
| Отладка | Debugging | Debugging |
| Синтаксис | Syntax | Syntax |
| Семантика | Semantik | Semantics |
| Переменная | Variable | Variable |
| Константа | Konstante | Constant |
| Тип данных | Datentyp | Data type |
| Оператор | Operator | Operator |
| Выражение | Ausdruck | Expression |
| Инструкция | Anweisung | Statement |
| Функция | Funktion | Function |
| Процедура | Prozedur | Procedure |
| Метод | Methode | Method |
| Класс | Klasse | Class |
| Объект | Objekt | Object |
| Экземпляр | Instanz | Instance |
| Наследование | Vererbung | Inheritance |
| Полиморфизм | Polymorphismus | Polymorphism |
| Интерфейс | Schnittstelle | Interface |
| Абстракция | Abstraktion | Abstraction |
| Инкапсуляция | Kapselung | Encapsulation |
| Библиотека | Bibliothek | Library |
| Фреймворк | Framework | Framework |
| Парадигма | Paradigma | Paradigm |
| Рекурсия | Rekursion | Recursion |
| Итерация | Iteration | Iteration |
| Массив | Array | Array |
| Список | Liste | List |
| Строка | Zeichenkette | String |
| Словарь | Wörterbuch | Dictionary |
| Кортеж | Tupel | Tuple |
| Множество | Menge | Set |
| Указатель | Zeiger | Pointer |
| Ссылка | Referenz | Reference |
| Память | Speicher | Memory |
| Адрес | Adresse | Address |
| Виртуальная машина | Virtuelle Maschine | Virtual machine |
| База данных | Datenbank | Database |
| Запрос | Abfrage | Query |
| Сервер | Server | Server |
| Клиент | Client | Client |
| Протокол | Protokoll | Protocol |
| Шифрование | Verschlüsselung | Encryption |
| Дешифрование | Entschlüsselung | Decryption |
| API | API | API |
| SDK | SDK | SDK |
| IDE | IDE | IDE |

# Управление потоком

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Условие | Bedingung | Condition |
| Если | Wenn | If |
| Иначе | Sonst | Else |
| Цикл | Schleife | Loop |
| Для | Für | For |
| Пока | Während | While |
| Выход | Ausstieg | Break |
| Продолжить | Fortfahren | Continue |
| Переключатель | Schalter | Switch |
| Обработка исключений | Ausnahmebehandlung | Exception handling |
| Поток исполнения | Ausführungsfaden | Thread |
| Многопоточность | Multithreading | Multithreading |

# Структуры данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Стек | Stapel | Stack |
| Очередь | Warteschlange | Queue |
| Дерево | Baum | Tree |
| Граф | Graph | Graph |
| Связный список | Verkettete Liste | Linked list |
| Хеш-таблица | Hash-Tabelle | Hash table |

# Разработка программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Требования | Anforderungen | Requirements |
| Проектирование | Entwurf | Design |
| Разработка | Entwicklung | Development |
| Тестирование | Testen | Testing |
| Развертывание | Bereitstellung | Deployment |
| Обслуживание | Wartung | Maintenance |
| Архитектура | Architektur | Architecture |
| Модуль | Modul | Module |
| Компонент | Komponente | Component |
| Версия | Version | Version |
| Репозиторий | Repository | Repository |
| Система контроля версий | Versionskontrollsystem | Version control system |
| Agile | Agile | Agile |
| Scrum | Scrum | Scrum |

# Веб-разработка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| HTML | HTML | HTML |
| CSS | CSS | CSS |
| JavaScript | JavaScript | JavaScript |
| Браузер | Browser | Browser |
| Веб-сайт | Webseite | Website |
| Веб-приложение | Webanwendung | Web application |
| Доменное имя | Domainname | Domain name |
| Хостинг | Hosting | Hosting |
| URL | URL | URL |
| HTTP | HTTP | HTTP |
| API | API | API |
| Серверный | Serverseitig | Server-side |
| Клиентский | Clientseitig | Client-side |
| Фронтенд | Frontend | Frontend |
| Бэкенд | Backend | Backend |

# Python

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Интерпретатор | Interpreter | Interpreter |
| Скрипт | Skript | Script |
| Модуль | Modul | Module |
| Пакет | Paket | Package |
| Виртуальное окружение | Virtuelle Umgebung | Virtual environment |
| Список (list) | Liste | List |
| Кортеж (tuple) | Tupel | Tuple |
| Словарь (dict) | Wörterbuch | Dictionary |
| Множество (set) | Menge | Set |
| Строка (str) | Zeichenkette | String |
| Целое число (int) | Ganzzahl | Integer |
| Число с плавающей точкой (float) | Gleitkommazahl | Floating-point number |
| Логический (bool) | Boolesch | Boolean |
| Генератор | Generator | Generator |
| Итератор | Iterator | Iterator |
| Декоратор | Dekorateur | Decorator |
| Лямбда-функция | Lambda-Funktion | Lambda function |
| Срез (slice) | Slice | Slice |
| List Comprehension | List Comprehension | List Comprehension |
| PEP (Python Enhancement Proposal) | PEP (Python-Verbesserungsvorschlag) | PEP (Python Enhancement Proposal) |
| GIL (Global Interpreter Lock) | GIL (Globale Interpreter-Sperre) | GIL (Global Interpreter Lock) |
| f-строки | f-Strings | f-strings |
| Docstring | Docstring | Docstring |
| Exception | Ausnahme | Exception |
| Классы и объекты | Klassen und Objekte | Classes and Objects |
| Методы | Methoden | Methods |
| Атрибуты | Attribute | Attributes |
| Инкапсуляция | Kapselung | Encapsulation |
| Наследование | Vererbung | Inheritance |
| Полиморфизм | Polymorphismus | Polymorphism |
| Requests | Anfragen | Requests |
| Flask | Flask | Flask |
| Django | Django | Django |
| NumPy | NumPy | NumPy |
| Pandas | Pandas | Pandas |
| Matplotlib | Matplotlib | Matplotlib |

# Java

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| Виртуальная машина Java (JVM) | Java Virtuelle Maschine (JVM) | Java Virtual Machine (JVM) |
| Байт-код | Bytecode | Bytecode |
| Класс | Klasse | Class |
| Объект | Objekt | Object |
| Интерфейс | Schnittstelle | Interface |
| Пакет | Paket | Package |
| Библиотека | Bibliothek | Library |
| JDK (Java Development Kit) | JDK (Java-Entwicklungskit) | JDK (Java Development Kit) |
| JRE (Java Runtime Environment) | JRE (Java-Laufzeitumgebung) | JRE (Java Runtime Environment) |
| Методы | Methoden | Methods |
| Поля (атрибуты) | Felder | Fields |
| Конструктор | Konstruktor | Constructor |
| Наследование | Vererbung | Inheritance |
| Полиморфизм | Polymorphismus | Polymorphism |
| Абстрактный класс | Abstrakte Klasse | Abstract Class |
| Исключение | Ausnahme | Exception |
| Потоки | Threads | Threads |
| ArrayList | ArrayList | ArrayList |
| LinkedList | LinkedList | LinkedList |
| HashMap | HashMap | HashMap |
| HashSet | HashSet | HashSet |
| Generic | Generisch | Generic |
| Annotation | Annotation | Annotation |
| Spring Framework | Spring Framework | Spring Framework |
| Maven | Maven | Maven |
| Gradle | Gradle | Gradle |
| Reflection | Reflexion | Reflection |
| Serialization | Serialisierung | Serialization |

# SQL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский | Немецкий | Английский |
| База данных | Datenbank | Database |
| Таблица | Tabelle | Table |
| Строка | Zeile | Row |
| Столбец | Spalte | Column |
| Первичный ключ | Primärschlüssel | Primary key |
| Внешний ключ | Fremdschlüssel | Foreign key |
| Индекс | Index | Index |
| Запрос | Abfrage | Query |
| Оператор SELECT | SELECT-Anweisung | SELECT statement |
| Оператор INSERT | INSERT-Anweisung | INSERT statement |
| Оператор UPDATE | UPDATE-Anweisung | UPDATE statement |
| Оператор DELETE | DELETE-Anweisung | DELETE statement |
| Оператор WHERE | WHERE-Klausel | WHERE clause |
| Оператор JOIN | JOIN-Anweisung | JOIN statement |
| Агрегатные функции | Aggregatfunktionen | Aggregate functions |
| Группировка | Gruppierung | Grouping |
| Сортировка | Sortierung | Sorting |
| Транзакция | Transaktion | Transaction |
| Представление (view) | Ansicht | View |
| Хранимая процедура | Gespeicherte Prozedur | Stored procedure |
| Триггер | Trigger | Trigger |
| SQL-инъекция | SQL-Injection | SQL injection |
| ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) | ACID (Atomizität, Konsistenz, Isolation, Dauerhaftigkeit) | ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) |