

Stichwortverzeichnis

A

Abbruchbedingung, 364
Abs, 235
Abstand, 126
Abstract syntax notation one, 619
Abstraktion, 111
Accept, 806
AccessPolicy, 342
Adapterklasse, 224
Adapterklassen für komplexe Operationen, 224
Addition, 103, 765
Additionsalgorithmen, 685
Adjacent_find, 213
Advance, 126
Advanced Encryption Standard, 276
AES, 276
Ähnlichkeiten, 215
Aktor, 527
Algebra, 679
Algorithmus, 16
Algorithmusfunktionen, 229
Alias, 34
Allocate, 133
Allocator, 132
Allokator-Klassen, 132
Ankerobjekt, 498
Ankervariable, 149
Anweisung, 19, 84
Anweisungsliste, 7
Anwendung, 52
Anwendungsdesign, 57
Anzahlen bestimmter Elemente, 214
Arbeiten mit Polynomen, 751
Arbeitsgruppe, 3
Arbeitsliste, 71
Arbeitsphilosophie, 51
Arbeitsweise, 48
ASN.1, 619

Assembler, 687
Assembler-Implementierung, 687, 690, 692
Assert, 303
Assoziativgesetz, 317, 747, 760
Aufwandsabschätzung, 229
Auslagerung, 258
Auslöschung, 759
Ausnahmebehandlung, 335
Ausnahmemanagement, 58, 640, 662
Ausnahmen, 53, 333
Ausschlussintervalle, 765
Austauschoperationen, 216

B

Back, 138
Base(), 130
Base64, 543
Base64-Kodierung, 534
Basic_string, 144
Bäume, 152
Beispiel, 6
Besonderheiten bei Strukturen, 98
Betaversion, 57
Bezeichnungskonventionen, 74
Bibliotheksfunktion, 96
Bibliotheksfunktionen, 27
Bidirektional, 535
Bidirektionaler Iterator, 123
Bildverarbeitung, 551
Binär, 102, 212
Binäre Bäume, 219
Binäredatenpuffer, 503
Binäre und unäre Operatoren, 222
Binärkodierung, 629
Binary_search, 214
BinaryExpression, 476
Bind, 805
Binder1st, 224
Binder2nd, 224

Bit_vector, 143
 Bitfelder, 143
 BITSTRING, 634
 Blockchiffren, 271
 Blockfilter, 534
 Blockkodierung, 630
 Breakpoint, 20
 Bruch, 713
 Bubblesort-Sortieralgorithmus, 190
 BufferBase, 501
 Buffer overflow, 23
 Bug report, 69

C

Capacity, 133
 Cast, 100
 Catch, 335
 Char_traits, 146
 CHOICE, 626
 Class, 39
 Clock(), 254
 Clone, 357
 Compare, 234
 Compiler, 35
 Compilermodus, 636
 Compilezeitauswertung, 636
 Compilezeitkontrolle, 528
 Compress, 261
 Connect, 807
 Const-, 100
 Const_cast, 85
 Construct, 133
 Const-Vereinbarung, 99
 Container, 120
 Copy, 216
 Copy_backward, 216
 Count_, 214
 Cutter, 544, 546, 664

D

Dateiarbeit, 270
 Dateierweiterung, 64
 Dateierweiterungen, 17
 Datenbank, 657
 Datenkompression, 258
 Datenkompressionsfunktion, 172
 Datenquelle, 664
 Datensenke, 664
 Datenstruktur, 62
 Datentyp, 619
 Datentypen, 21, 33
 Datenverschlüsselung, 262
 Deallocate, 133

Debugger, 20, 58, 247
 Deconstruct, 133
 Default-Parameter, 115
 Define, 66
 Definemakros, 92
 Dekrementoperator, 103
 Delete, 42, 80, 339
 Deque, 369
 Destruktor, 38f., 382
 Dialogapplikation, 523
 Distance, 126
 Distributivgesetz, 747, 760
 Division, 724, 752
 Divisionsalgorithmen, 694
 Dokumentation, 58, 60, 71
 Doppelt verkettete Liste, 149
 Double, 719
 Doxygen, 74
 Dynamic_cast, 86

E

Effizienz, 52, 118
 Eigentümer, 90
 Eine Instanz – mehrere Variable, 349
 Eingabefehler, 54
 Einrücken, 76
 Einschlussintervall, 764
 Einwegverschlüsselungsfunktion, 275
 Einzelschrittverfahren, 247
 Elementar, 5
 Endif, 67
 Entwicklungsprozess, 55
 Entwicklungssystem, 16
 Equal_range, 220
 Equal, 187, 215
 Ereignis, 512
 Ereignisketten, 515
 Ereignisorientiert, 248
 Euklidischer Algorithmus, 111, 713
 Exception, 53, 58, 334
 Execve, 806
 Export, 88
 Export von reserviertem Speicherplatz, 88
 Export von Zeigern ohne eigenen Speicher, 89
 Extremalwerte, 219

F

Fachkompetenz, 59f
 Fehler, 53
 Fehlerdatenbank, 69
 Fehlerklasse, 69
 Fehlermeldung, 20, 31
 Fehlerrevision, 68
 Felder, 136

Feldvariable, 23
 FIFO–Warteschlange, 143
 FILE, 277
 Fill, 217
 Filterketten, 535
 Filterschlange, 534
 Find_, 213
 Find_end, 214
 Find_first_not_of, 213
 Find_first_of, 213
 Find_if, 213
 Finish, 542
 First, 129
 FirstConvertsToSecond, 478
 FirstInheritsFromSecond, 361
 FixedSpaceAllocator, 507
 Fließkommazahlen, 677, 719, 745
 Floating point values, 719
 Folgefehler, 20
 For_each, 211
 FORTRAN, 52
 Fouriertransformation, 701
 Free, 29, 80
 Freigabepfung, 83
 Freispeichernutzung, 80
 Freispeicherverwaltung, 495
 Front, 138
 Fstream, 277
 Führungsgröße, 760
 FunctionTransporter, 529
 Funktionskopf, 64
 Funktionsköpfe, 25
 Funktionsparameter, 97
 Funktionspointer, 528
 Funktionstemplates, 47
 Funktor, 527

G

Ganze Zahlen, 677–679
 Garbage-Collection, 352
 Gaussalgorithmus, 325
 Gefälligkeitsdaten, 57
 Geltungsbereich, 81
 Geltungsbereiche, 81
 Generate, 217
 Geschwindigkeit, 53–54
 GgT, 111, 713
 Gleichheit, 760
 Goto, 94
 Grafisches Entwicklungssystem, 523
 Grammatik, 199
 Größenänderung, 90
 Größensensitiv, 21

Größter gemeinsamer Teiler, 111
 Grundregeln, 4
 Gültigkeitsbereich, 65
 Gültigkeit von Iteratoren, 138

H

Hacken, 54
 Handle, 263, 805
 Hashwert, 273f
 Häufigkeitsalphabet, 262
 Header-Dateien, 27
 Header file, 64
 Heap, 154, 219
 Heapsort-Sortieralgorithmus, 194
 Hochsprachenversion, 687
 Horner, 754

I

Identifikation des gespeicherten Zustands, 392
 Ifndef, 66
 Import, 88
 Import von Zeigern, 90
 Include, 19, 215
 Indexdatei, 659
 Indexgrenzen, 92
 Indexoperator, 104
 Indexoperatoren, 102
 Indexüberschreitung, 92
 Informationserhaltend, 258
 Informationsverändernd, 258
 Initialisierung, 82
 Inkrement, 103
 Inline, 119f
 Inline-Funktion, 64
 Inplace_merge, 220
 Insert_iterator, 232
 Inserter, 232
 Int2type, 117
 Integral, 475
 Integritätssicherung, 273
 Internetprotokoll, 96, 541
 Interpolation, 731
 Interpretermodus, 636
 Intervallarithmetic, 758
 Intervallrechnung, 678
 Inverter, 544f
 Iteration, 754
 Iterationsfunktion, 726
 Iterator, 120, 209, 528
 Iteratoren, 119
 Iteratorgültigkeit, 127
 Iteratorkategorie, 123
 ITU–Norm, 619

J

Java, 1, 52
 JavaDoc, 74
 Jpeg, 258
 JPEG, 551

K

Kapazität, 133
 Kapselung, 65
 Karatsuba, 697, 724
 Karatsuba–Multiplikation, 704
 Karatsuba – Multiplikationsalgorithmus, 697
 Kellerliste, 266, 495
 Kettenbruch, 714
 Kettenbruchentwicklung, 714
 Klasse, 61
 Klassen, 38
 Klassenhierarchie, 514
 Klassenidentifikation, 391
 Klassennummer, 630
 Klassentemplates, 47
 Kollisionsfreiheit, 275
 Kommentar, 18
 Kommutativgesetz, 760
 Kompatibilität, 68
 Komplexe Zahlen, 316
 Komplexitätsordnung, 108
 Kompression, 257
 Kompressionsalgorithmus, 262
 Konstante, 22
 Konstante Iteratoren, 124
 Konstante Referenzen, 97
 Konstruktor, 38f
 Kontextbezogene Auswertung, 639
 Kontextbezug, 622
 Kontrolle von Fehlern, 748
 Kopieren von Containern, 216
 Kopieroperationen, 216
 Korrektheit, 53
 Kreativität, 59

L

Lagrange–Polynom, 732
 Language_string, 199
 Language_traits, 199
 Lastenheft, 5
 Last in–first out, 149
 Laufzeitauswertung, 636
 Laufzeitfehler, 84
 Laufzeitkontrolle, 254, 528
 Laufzeitmessung, 254
 Laufzeitsystem, 100
 Laufzeitumgebung, 494–495
 Lernprozess, 3

Less, 187
 Lexicographical_compare, 215
 LIFO–Speicherliste, 142
 Lineare Filterkette, 543
 Lineare Gleichungssysteme, 325
 Linksseitige Intervalle, 764
 Lisp, 52
 Listen, 806
 Literal, 484
 LiteralDiscriminator, 481
 Löschen von Elementen, 217
 Lower_bound, 220
 Lzw, 258

M

Main, 29
 Make_heap, 219f
 Makro, 64, 66, 83
 Malloc, 29f., 80, 101
 Mantisse, 722
 Maschinengenauigkeit, 746
 Matrizen, 301
 Mausereignis, 520
 Max, 219
 Max_element, 219
 Mehrfacheinträgen, 217
 Mehrfachreferenzen, 131
 Mehrfachvererbung, 45
 Menüleiste, 512
 Merge, 220
 Merger, 544, 548, 666
 Merging, 151
 Min, 234
 Min_element, 219
 Mischen von Containern, 220
 Mismatch, 215
 Modul, 65, 79
 Modularisierung, 64
 Multiplikation, 696, 768
 Multiplikation mittels Fouriertransformation,
 701
 Multiplikationsalgorithmen, 690
 Muster, 4
 Mutable, 105, 353

N

Nachrichtenorientierung, 515
 Namensbereiche, 36
 Nenner, 712, 714
 New, 42, 80, 131
 Newton'scher Nullstellenalgorithmus, 755
 Next_permutation, 218
 NonLiteral, 480

Normalzustand, 364
 Nullstelle, 702
 Nullstellen, 754
 Nullstellenproblem, 755
 Numeric_limits, 318, 678
 Nutzungsabrechnung, 254

O

OBJECT IDENTIFIER, 627, 634, 638, 657
 ObjectReferenceCounter, 352
 Objektinterne Buchführung, 349
 Offene Menge, 764
 Offener Code, 113
 Operator!=, 104
 Operator=, 103
 Operator>, 104
 Operatoren, 102
 Optimierer, 119
 Optimierungseffekt, 55
 Organisationstalent, 59

P

Paar, 129
 Pair, 129f., 173
 Parameterliste, 25
 Parameterübergabe, 96
 Partial_sort, 218
 Partielle Übersetzung, 114
 Partition, 218
 Pattern, 4
 Periode, 720
 Permanente Datei, 266
 Permutation, 218
 Permutationsalgorithmus, 221
 Pflichtenheft, 5
 Platzhalter, 347
 Plausibilitätsangriff, 271
 Plausibilitätskontrolle, 273
 Polygon, 567
 Polynom, 112, 491, 678
 Polynomklasse, 105
 Pop_back, 138
 Pop_heap, 219
 Potenzreihe, 719
 PQ-Formel, 63
 Praxisbezug, 59
 Präzision der Sprache, 9
 Printf, 28
 Priority_queue, 156
 Private, 39
 Produktverfügbarkeit, 68
 Programmdatei, 17
 Programmentwicklungssystem, 3
 Programmierfehler, 30

Programmiersprache, 51
 Programmcode, 29
 Projekt, 16
 Protected, 41
 Protokoll, 619
 Prozedural, 4
 Prüfen, 56
 Prüfung von Datensätzen, 654
 Pseudofehler, 20
 Public, 39
 Pufferüberlauf, 23
 Pufferüberläufe, 95
 Push_back, 138
 Push_heap, 219

Q

Quadratbildung, 692
 Quadratische Gleichung, 63
 Qualitätssicherer, 77
 Quaternionen, 678
 Queue, 142
 Quicksort-Sortieralgorithmus, 191
 Quotientenkörper, 712

R

Randbedingungen, 5
 Random_shuffle, 218
 Rational, 712
 Rationalen Zahlen, 316
 Rationale Zahlen, 745
 Read, 807
 Rechenfehler, 678
 Rechengenauigkeit, 760
 Rechteck, 561
 Rechtsseitige Intervalle, 764
 Reelle Zahlen, 317, 677, 745
 Referenz, 46, 96
 Referenzen, 46
 Referenzkonzept, 493
 Referenzoperator, 104
 Referenzzählung, 349
 Reguläre Ausdrücken, 197
 Reihenentwicklung, 724
 Reihenentwicklungen, 749
 Reihenfolgeänderungen, 217
 Reihenfolgeprobleme, 499
 Reinterpret_cast, 85
 Rekursion, 63
 Relationen, 565
 Remove, 217
 Remove_copy_if, 217
 Remove_copy, 217
 Remove_if, 217
 Replace_, 217

Replace_copy, 217
 Reserveplätze, 136
 Reservierter Speicherplatz, 80, 88
 Resize, 91, 128, 133
 Resume, 255
 Reverse, 217
 Reverse_iterator, 130
 Ring, 712
 Robustheit, 53
 Rotate, 217
 Rückspulvorgang, 364
 Rückwärtsiteratoren, 130
 Rückwirkungsfreier Transport, 533
 Rundungsart, 759
 Rundungsfehler, 745, 758
 Rundungsverfahren, 720

S

Scanf, 28
 Schiebeoperatoren, 103
 Schleife, 11
 Schlüssel, 129, 170
 Schlüsselqualifikation, 59
 Schlüsselwort, 275
 Schnittstelle, 15, 58
 Schnittstellendatei, 64
 Schnittstellendefinition, 8
 Schnittstellendefinitionen, 25
 Schnittstellendesign, 62
 Schreibkonventionen, 74
 Schutzverletzung, 78, 84, 100
 Scope-Operator, 45
 Search, 214
 Search_n, 213
 Second, 129
 Secure Hash Algorithm, 275
 Segmentierte Felder, 140
 Semikolon, 19
 SEQUENCE, 625
 SET, 626
 Set_difference, 221
 Set_intersection, 220–221
 Set_symmetric_difference, 221
 Set_union, 220
 SHA-1, 275
 Sicherheitsprotokoll, 657, 679
 Sign, 235
 Signatur, 273, 275
 Singleton, 254
 Sitzungsparameter, 657
 Sizeof, 84, 101
 Skalarprodukt, 748
 Skalarproduktes, 209

SmallObject, 510
 SmallObjectAllocator, 508
 Sort, 218
 Sort_heap, 219
 Sortierfunktionen, 217
 Sortierrelationen, 187
 Speichergrößen von Strukturen, 101
 Speicherleck, 80, 92
 Speicherüberlauf, 80
 Speicherverwaltung, 494–495, 498
 Speicherzugriffsfehler, 78
 Spezialisierung, 61
 Spezialisierungen, 47, 112, 122
 Spezielle Attributtypen, 128
 Spline, 568
 Sprachauswahl, 51
 Spracheigenschaftsklassen, 199
 Stable_partition, 218
 Stable_sort, 218
 Stack, 142, 149, 266, 338
 State of the art, 229
 Static, 65–66
 Static_cast, 86
 Statuskontrolle, 82
 String, 144
 Stringklasse, 500
 Stringvariable, 93
 Stromchiffren, 271
 Stromfilter, 534
 Stromkodierung, 630
 Struct, 33
 Struktur, 61, 72
 Strukturen, 100
 Strukturierung, 76
 Strukturkonventionen, 76
 Sturmsche Kette, 756f
 Subtraktion, 746f
 Subtraktionsalgorithmen, 689
 SubVersion, 69
 Suchalgorithmen, 212
 Suchen in Strings, 197
 Suchen in unsortierten Containern, 189
 Supertype, 478
 Suspend, 255
 Swap, 234
 Swap_ranges, 216
 Synchronisationsverlust, 662
 Systemprogrammierung, 60
 Systemstruktur, 55

T

Tabellenkalkulation, 475
 Tastaturereignis, 518

Teamfähigkeit, 59
 Template, 46, 64, 104, 109
 Template-Funktionen, 109
 Template-Klassen, 109
 Temporäre Datei, 265
 Temporäre Variable, 493
 Tensoren, 301
 Test, 54
 Test database, 70
 Testdatenbank, 70
 Testdesign, 57
 Testen, 56
 Testsystem, 56
 Textverarbeitung, 512
 Theorie, 59, 73
 Thread, 250
 Throw, 336
 TIFF, 551
 ToDo database, 71
 Trace, 58
 Tracer, 247
 Träger, 347
 Trägerobjekt, 491
 Traits, 4, 124
 Transaktion, 371, 378
 Transform, 212, 222, 542
 Transporter, 529
 Try, 335
 Type2type, 118
 Type casting, 84
 TypeCheck, 341
 Typedef, 33
 Typeid, 358
 Typeigenschaften, 147
 Typisierte Konstante, 22
 Typkonversion, 477
 Typprüfung, 58
 Typunabhängigkeit, 53
 Typzuweisung, 84

U

Übergabeparameter, 79
 Überladen, 36
 Überladen von Funktionen, 35
 Überladen von Operatoren, 36
 Überlappungssicher, 216
 Überlauf, 685
 Überschreiben, 489
 Umgangssprache, 4
 Unär, 102–103, 212
 Uncompress, 261
 Unidirektionaler Iterator, 123
 Unique, 217

Unterbrechbar, 5
 Unterliste, 19
 Unterschiede, 215
 Upper_bound, 220

V

Variable, 620
 Vektor, 301
 Verallgemeinerte Zeiger, 119
 Veränderung der Speichergröße, 90
 Vererbung, 40
 Vererbungshierarchie, 74
 Vergleichsoperator, 103
 Verkettete Listen, 148
 Verkettete Liste, 149
 Verschachtelung, 76
 Verschachtelungstiefe, 364
 Verschlüsselung, 270
 Verschlüsselungsalgorithmus, 262
 Verschlüsselungssystem, 679
 Versionsinformation, 67
 Versionsnummer, 68
 Versionsnummern, 67
 Vertrauensbereich, 678, 749
 Verwechslungsprobleme, 111
 Verzweigungsbreite, 364
 Virtual, 44
 VisualBasic, 52
 Vollständige Übereinstimmung, 214
 Vorlagenklasse, 64, 109
 Vorzeichenwechsel, 756
 Vorzeitiges Überschreiben, 210

W

Wahlfreier Zugriff, 123
 WertParameter, 117, 528
 Wiederholungsschleife, 11
 Wiederholungszählung, 259
 Wiederverwendbarkeit, 52
 Write, 807

X

X, 604, 619

Z

Zähler, 712, 714
 Zeichenketten, 144
 Zeichenkettenhäufigkeit, 259
 Zeiger, 119
 Zeigerarten, 81
 Zeiger und Fehler, 80
 Zeigervariable, 23, 78, 79
 Zeigerverdopplung, 350

Zeitmarke, 255
Zeitmessung, 255
Zentrale Registrierung, 409
Ziffer, 680
Ziffern mit Reserve, 685, 689, 691, 694
Ziffern ohne Reserve, 686, 689, 691, 695
Zip, 258
Zufallzahlengenerator, 267
Zusammenfügen, 151
Zusammenlegen von Containern, 220
Zustandssicher, 5
Zustandssynchronisation, 533
Zweierkomplement, 690
Zwischenspeicherung, 495