Algorithmen-Problemlösungen

Dies ist die README.md Datei des GitHub-Projekts https://github.com/lzwjava/algorithm-solutions.

Algorithm Problem Solutions

Lösungen für einige Algorithmusprobleme von Online-Judge-Plattformen.

Plattform	Gelöste Probleme
UVa	568
Codeforces	419
LeetCode	20
Hacker Rank	20 (SQL)

Sprache	Zeilen des Codes
Java	70851
C++	3214
Python	1193
SQL	101

Dieses Repository enthält Lösungen für verschiedene Algorithmusprobleme von Plattformen wie Codeforces, HackerRank, LeetCode, Lintcode, Nowcoder und UVa. Jede Lösung ist nach der Problemnummer organisiert und enthält den Quellcode, Eingabedateien und gelegentlich zusätzliche Dokumentation.

Repository Struktur

- `README.md`: Diese Datei.
- `codeforces/`: Enthält Lösungen für Codeforces-Probleme.
- `hacker_rank/`: Enthält Lösungen für HackerRank SQL-Probleme.
- `leetcode/`: Enthält Lösungen für LeetCode-Probleme.
- `lintcode/`: Enthält Lösungen für Lintcode-Probleme.
- `nowcoder/`: Enthält Lösungen für Nowcoder-Probleme.
- `uva/`: Enthält Lösungen für UVa-Probleme.

Codeforces

Jeder Unterordner innerhalb des `codeforces` Verzeichnisses ist nach einer Problemnummer benannt und enthält Folgendes:

- `1.in`: Eingabedatei für das Problem.
- `src/Main.java`: Java-Quellcode-Datei, die die Lösung des Problems enthält.

HackerRank

Das `hacker_rank` Verzeichnis enthält SQL-Dateien für verschiedene Probleme. Jede Datei ist nach dem Problem benannt, das sie löst.

LeetCode

Das `leetcode` Verzeichnis enthält Python-Skripte für verschiedene Probleme. Die Dateien sind nach den Problemen benannt, die sie lösen, wie z. B. `two_sum.py` oder `valid_parentheses.py`.

Lintcode

Jeder Unterordner innerhalb des `lintcode` Verzeichnisses ist nach einer Problemnummer benannt und enthält Folgendes:

- `src/com/lintcode/Main.java`: Hauptdatei für die Lösung.
- `src/com/lintcode/Solution.java`: Lösungsdatei für das Problem.
- `src/com/lintcode/`: Zusätzliche Dateien als benötigt.

Nowcoder

Jeder Unterordner innerhalb des `nowcoder` Verzeichnisses ist nach einem Problem benannt und enthält Folgendes:

- `Solution.java`: Lösungsdatei für das Problem.
- `Test.java`: Testdatei für das Problem.
- `TreeNode.java`: (falls anwendbar) TreeNode-Datei für Probleme, die Baumstrukturen betreffen.

UVa

Gelöst: 568, Einreichungen: 1776

Q1	Q2	Q3
429: Word Transformation	437: The Tower of Babylon	438: The Circumference of the Circle
439: Knight Moves	440: Eeny Meeny Moo	441: Lotto
442: Matrix Chain Multiplication	443: Humble Numbers	444: Encoder and Decoder
445: Marvelous Mazes	446: Kibbles `n'` `Bits`'Bits 'n'Bits	455: Periodic Strings
457: Linear Cellular Automata	458: The Decoder	459: Graph Connectivity
465: Overflow	469: Wetlands of Florida	476: Points in Figures: Rectangles
477: Points in Figures: Rectangles and Circles	478: Points in Figures: Rectangles, Circles, Triangles	481: What Goes Up
482: Permutation Arrays	483: Word Scramble	484: The Department of Redundancy Department
488: Triangle Wave	489: Hangman Judge	490: Rotating Sentences
492: Pig-Latin	494: Kindergarten Counting Game	495: Fibonacci Freeze
496: Simply Subsets	497: Strategic Defense Initiative	499: What's The Frequency, Kenneth?
507: Jill Rides Again	509: Just the Facts	512: Taiwan Railway
514: Rails	524: Prime Ring Problem	530: Binomial Showdown
531: Compromise	532: Dungeon Master	534: Frogger
536: Tree Recovery	537: Railroads	539: The Settlers of Catan
540: Team Queue	541: Error Correction	543: Goldbach's Conjecture
544: Heavy Cargo	548: Tree	550: Multiplying by Rotation
558: Wormholes	562: Dividing coins	567: Risk
568: Just the Facts	572: Oil Deposits	573: The Snail
574: Sum It Up	575: Skew Binary	576: Haiku Review
579: Clock Hands	583: Prime Factors	591: Box of Bricks
594: One Little, Two Little, Three Little Endians	612: DNA Sorting	621: Secret Research
623: 500!	624: CD	637: Booklet Printing
639: Don't Get Rooked	640: Self Numbers	644: Immediate Decodability
657: The die is cast	661: Blowing Fuses	673: Parentheses Balance
674: Coin Change	679: Dropping Balls	686: Goldbach's Conjecture (II)
694: The Collatz Sequence	696: How Many Knights	699: The Falling Leaves
705: Slash Maze	706: LC-Display	712: S-Trees
713: Adding Reversed Numbers	714: Copying Books	725: Division
727: Equation	729: The Hamming Distance Problem	748: Exponentiation
750: 8 Queens Chess Problem	755: 487–3279	784: Maze Exploration

Q1	Q2	Q3
793: Network Connections	796: Critical Links	815: Flooded!
818: Job Matching	820: Internet Bandwidth	821: Page Hopping
834: Continued Fractions	836: Largest Submatrix	839: Not so Mobile
846: Steps	847: A Multiplication Game	900: Brick Wall Patterns
913: Joana and the Odd Numbers	924: Spreading The News	929: Number Maze
948: Fibonaccimal Base	993: Product of digits	1124: Celebrity jeopardy
1149: Dangerous Dive	1152: 4 Values whose Sum is 0	1203: Argus
1225: Digit Counting	1230: MODEX	1237: Expert Enough?
1260: Sales	1339: Ancient Cipher	1368: DNA Consensus String
1374: Power Transmission	1451: Ghostbusters 2	1471: Dangerous Dive
1583: Digital Roots	1584: Mathematics	1585: Score
1586: Molar Mass	1587: Box	1588: War
1589: Partitioning	1590: Elevator	1592: Transmission
1593: Pipes	1594: Diamond	1595: One Liner
1604: Jumping Champion	1605: Fibonacci Sum	1606: Candy
1607: Kaprekar Numbers	1608: Random Walk	1609: Look-and-say sequence
10000: Longest Paths	10003: Cutting Sticks	10004: Bicoloring
10006: Carmichael Numbers	10008: What's Cryptanalysis?	10010: Where's Waldorf?
10012: How Big Is It?	10013: Super long sums	10014: Simple Base Conversion
10018: Reverse and Add	10019: Funny Encryption Method	10025: The Game of MasterMind
10026: Shoemaker's Problem	10033: Billiard	10034: Freckles
10035: Primary Arithmetic	10036: Divisibility	10038: Jolly Jumpers
10041: Vito's Family	10042: Smith Numbers	10047: The Monocycle
10048: Audiophobia	10050: Hartals	10054: The Necklace
10055: Hashmat the Brave Warrior	10056: What is the Probability?	10061: How to solve the cryptarithm?
10062: Tell me the frequencies!	10066: The Twin Towers	10067: Playing with Wheels
10070: Leap Year or Not Leap Year and …	10071: Back to High School Physics	10074: Take the Land
10077: The Stern-Brocot Number System	10079: Pizza Cutting	10082: WERTYU
10098: Generating Fast	10099: The Tourist Guide	10101: Bangla Numbers
10102: The path in the colored field	10104: Euclid Problem	10105: Polynomial Coefficients
10106: Product	10107: What is the Median?	10110: Light, more light
10112: Myacron Lifetime Achievement Award	10114: Loansome Car Buyer	10115: Automatic Editing
10116: Robot Motion	10123: Snowball Fight!	10125: Sumsets

Q1	Q2	Q3
10127: On a Diet	10129: Play on Words	10130: SuperSale
10131: Is Bigger Smarter?	10137: The Trip	10139: Factovisors
10140: Prime Distance	10141: Request for Proposal	10152: ShellSort
10160: Servicing Stations	10161: Ant on a Chessboard	10167: Birthday Cake
10168: Summation of Four Primes	10170: The Hotel with Infinite Rooms	10177: Magic Square Palindromes
10179: Irreducible Basic Fractions	10183: How many Fibs?	10189: Minesweeper
10190: Divide, But Not Quite Conquer!	10191: Longest Nap	10192: Vacation
10193: All You Need Is Love	10194: Football (aka Soccer)	10195: The Knights Of The Round Table
10198: Counting	10199: Tourist Guide	10205: Stack 'em Up
10209: Is This Integration?	10219: Find the ways!	10220: I Love Big Numbers!
10221: Two-Three Move	10222: Decode the Message	10226: Hardwood Species
10229: Modular Fibonacci	10235: Simply Emirp	10242: Fourth Point !!
10245: The Closest Pair Problem	10250: The Other Two Trees	10252: Common Permutation
10258: Contest Scoreboard	10260: Soundex	10267: Graphical Editor
10276: Hanoi Tower Troubles Again!	10281: Average Speed	10282: Babelfish
10285: Longest Run on a Snowboard	10286: Trouble with a Pentagon	10295: Hay Points
10298: Power Strings	10299: Relatives	10300: Ecological Premium
10302: Summation of Polynomials	10305: Ordering Tasks	10310: Dog and Gopher
10323: Factorial! You Must be Kidding!!!	10324: Zeros and Ones	10327: Flip Sort
10334: Ray Through Glasses	10336: Rank the Languages	10338: Mischievous Children
10340: All in All	10341: Solve It	10344: 23 out of 5
10346: Peter's Smokes	10347: Medians	10361: Automatic Poetry
10369: Arctic Network	10370: Above Average	10387: Billiard Balls
10391: Compound Words	10392: Factoring Large Numbers	10394: Twin Primes
10397: Connect the Campus	10405: Longest Common Subsequence	10409: Die Game
10420: List of Conquests	10424: Love Calculator	10432: Warehouse
10450: World Cup Noise	10452: Marcus	10465: Homer Simpson
10469: To Carry or not to Carry	10473: Climbing Trees	10474: The Candyman Can
10487: Closest Sums	10494: If We Were a Child Again	10496: Collecting Beepers
10499: Big Big Real Numbers	10515: Power Sum	10523: Very Easy !!!

Q1	Q2	Q3
10530: Guessing Game	10533: Digit Primes	10534: Wavio Sequence
10550: Combination Lock	10557: XYZZY	10562: Undraw the Trees
10579: Fibonacci Numbers	10583: Ubiquitous Religions	10591: Happy Numbers
10596: Deep Down Below	10600: ACM Contest and Blackout	10603: The Experimental Library
10608: Friends	10611: The Playboy Chimp	10616: Divisible Group Sums
10653: Bombs! NO they are Mines!!	10656: Maximum Sum (II)	10664: Luggage
10673: Play with Floor and Ceil	10679: I Love Strings!!	10684: The jackpot
10696: f91	10699: Count the factors	10703: Free spots
10719: Quirky Quantifiers	10763: Foreign Exchange	10773: Back to Intermediate Math
10783: Odd Sum	10784: Diagonal	10785: Speed limit
10789: Primo Words	10790: How many points of intersection?	10810: Ultra-QuickSort
10812: Beat the Spread!	10815: Andy's First Dictionary	10878: Decode the tape
10879: Maximum Sum (II)	10905: Children's Game	10911: Forming Quiz Teams
10916: Factstone Benchmark	10921: Find the Telephone	10922: 2520
10924: Simple Minded Hashing	10929: You can say 11	10931: Parity
10935: Throwing cards away I	10940: Throwing cards away II	10943: How do you add?
10945: Mother bear	10948: The primary problem	10954: Add All
10963: The Swallowing Ground	10970: Big Chocolate	10976: Fractions Again?!
10986: Sending email	11000: Bee	11044: Searching for Nessy
11054: Wine trading in Gergovia	11057: Exact Sum	11059: Maximum Product
11060: Beverages	11085: Back to the 8-Queens	11093: Just Finish it up
11094: Continents	11111: Generalized Matrioshkas	11134: Fabled Rooks
11137: Triple Fat Ladies	11150: Cola	11151: Longest Palindrome
11152: Colourful Flowers	11172: Relational Operator	11185: Ternary
11192: No Problem!	11205: The broken pedometer	11212: Editing a Book
11214: Aladdin and the Flying Carpet	11219: How Old Are You?	11231: Black and white painting
11234: Expressions	11235: Frequent Values	11244: Counting Stars
11286: Conformity	11292: Dragon of Loowater	11332: Summing Digits
11340: Newspaper	11349: Symmetric Matrix	11362: Phone List
11364: Parking	11369: Shopaholic	11388: GCD LCM
11389: The Bus Driver Problem	11417: GCD	11428: Cubes
11450: Wedding Shopping	11455: Behold my quadrangle	11461: Square Numbers

Q1	Q2	Q3
11462: Age Sort	11479: Is this the easiest problem?	11494: Queen
11498: Division of Nlogonia	11503: Virtual Friends	11504: Dominos