

Binäre Suche

Das Verfahren der binären Suche kommt immer dann zum Einsatz, wenn man in einer sortierten Datenmenge nach einem bestimmten Element sucht.

Beispiele:

- Du suchst in einem **Telefonbuch** nach einem Freund. Sein Name beginnt mit U. Du könntest am Anfang des Telefonbuchs beginnen und einfach blättern, bis du zum Buchstaben U kommst - würdest du das so machen?
- Du suchst einen Begriff, der mit dem Buchstaben K beginnt in einem **Wörterbuch** - wie könntest du vorgehen?
- Du meldest dich bei Twitter an, dein Benutzername ist „gamer2008“. Facebook muss nun prüfen, ob es in der (alphabetisch **sortierten**) **Datenbank** aller Konten, ein Konto mit diesem Namen gibt - wie könnte man das geschickt machen?
- **Zahlenraten**: Deine Freundin denkt sich eine Zahl zwischen 1 und 100, du musst die Zahl mit möglichst wenigen Versuchen erraten. Die Freundin sage dir jeweils, ob die geratene Zahl zu groß, zu klein oder richtig ist.

☒	Du suchst in einem Telefonbuch ¹⁾ nach einem Freund. Sein Name beginnt mit U. Du könntest am Anfang des Telefonbuchs beginnen und einfach blättern, bis du zum Buchstaben U kommst - würdest du das so machen?
2)	
☒	Du suchst einen Begriff, der mit dem Buchstaben K beginnt in einem Wörterbuch - wie könntest du vorgehen?
3)	
☒	Du suchst in einem der sortierten Karteikästen nach einer bestimmten Karteikarte, z.B. „Löwe“
4)	
☒	Du meldest dich bei Twitter an, dein Benutzername ist „gamer2008“. Twitter muss nun prüfen, ob es in der (alphabetisch sortierten) Datenbank aller Konten, ein Konto mit diesem Namen gibt - wie könnte man das geschickt machen?
5)	

1)
Ein Telefonbuch ist ein altertümliches Nachschlagewerk, in dem - sortiert nach den Nachnamen - Namen und Telefonnummern von Personen einer Stadt eingetragen sind

2)
Photo by <https://unsplash.com/@candidbcolette>

3)
Photo by <https://unsplash.com/@sandym10>

4)
Photo by <https://unsplash.com/@jankolar>

5)
Photo by <https://unsplash.com/@konkarampelas>

From:
<https://wiki.qg-moessingen.de/> - **QG Wiki**

Permanent link:
https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:binaere_suche:start?rev=1593163888

Last update: **26.06.2020 11:31**

