



Informatik

0 oder 1?



Bereiche der Informatik

- Information und Daten
- Algorithmen
- Sprachen und Automaten
- Informationssysteme
- Informatik, Mensch und Gesellschaft



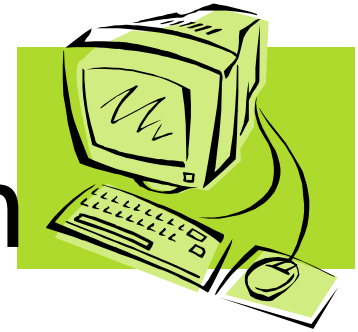
Information und Daten

- Zusammenhang von Information und Daten
- Darstellung von Daten (Bild, Ton, Text)
- Strukturierung von Daten
- Datentypen (Zahl, Text, Wahrheitswert)
- Grundlage der Datenverarbeitung



Algorithmen

- Werden erstellt zur Lösung von Aufgaben und Problemen.
- Entwurf von Handlungsvorschriften
- Erstellen von Algorithmen
- Testen von Algorithmen
- Grundlage der Programmierung



Sprachen und Automaten

- Formale Sprachen zur Verwendung von Informatiksystemen
- Beispiel: HTML für Webseiten
- EVA-Prinzip (Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe)
- Grundlage für die Modellierung



Informationssysteme

- Aufbau von Rechnern
- Funktionsweise von Rechnern
- Unterschied Betriebssystem - Anwendersoftware
- Grundlage für die technische Lösung



Informatik, Mensch und Gesellschaft

- Auswirkungen der Informatik auf unser Leben (Arbeit, Freizeit, usw.)
- Eigentumsrechte an digitalen Werken
- Umgangsformen bei elektronischer Kommunikation
- Datenschutz und Datensicherheit
- Grundlage für die Nutzung



Informatik ist nicht ...

- nur etwas für Jungen.
- nur Arbeiten am/mit Computer
- spielen oder chatten am Computer.
- nur surfen im WWW.
- nur Textverarbeitung und Tabellenkalkulation.



Informatik ist ...

- spannend,
- abwechslungsreich,
- immer wieder neu und doch vertraut,
- herausfordernd,
- verknüpfend (Mathematik, Sprachen, Naturwissenschaften).