

Design Dokument

PR1 Praktikum WS2016

Brinkmann, Maximilian, 2319886, maximilian.brinkmann@haw-hamburg.de
Gkaitatzis, Andreas, 2320008, Gkaitatzis.A@web.de

Version	Datum	Anmerkung
1.0	21.10.2016	Erste Abgabe
1.1	21.10.2016	kleiner Korrekturen, ausbessern von Tippfehlern

Aufgabe 1: Hallo Person 1 und Person 2

Design in Pseudocode

Aktivitäten:

- Ausgabe: Hallo Max und Andreas!

Aufgabe 2: Fakultät von n

Design in Pseudocode

Daten:

1. ergebnis
2. n (Eingabe)
3. zaehler

Aktivitäten:

- Einlesen von n
- ergebnis und zähler gleich 1
- Solange zähler kleinergleich n, mach
 - ergebnis * zähler
 - zähler +1
- Ausgabe: ergebnis

Aufgabe 3: $f(x) = x^2 + y^2$

Design in Pseudocode

Daten:

1. ergebnis
2. x (Eingabe)
3. y (Eingabe)

Aktivitäten:

- Einlesen von x
- Einlesen von y
- ergebnis = $x*x + y*y$
- ergebnis Ausgeben

Aufgabe 4: Satellitenzeit

Design in Pseudocode

Daten:

1. anzahlSekunden (Eingabe)
2. restSekunden
3. tage
4. stunden
5. minuten

Aktivitäten:

- Einlesen von anzahlSekunden
- $\text{tage} = \text{anzahlSekunden} / 86400$
 - Ein Tag hat 86400 Sekunden
- $\text{restSekunden} = \text{anzahlSekunden} \% 86400$
 - Alle möglichen Tage aus anzahlSekunden rausrechnen
- $\text{stunden} = \text{restSekunden} / 3600$
 - Eine Stunde hat 3600 Sekunden
- $\text{restSekunden} = \text{anzahlSekunden} \% 3600$ → Alle mögl. Stunden aus anzahlSekunden rausrechnen
- $\text{minuten} = \text{restSekunden} / 60$
 - Eine Minute hat 60 Sekunden
- $\text{restSekunden} = \text{restSekunden} \% 60$
 - Alle Minuten aus restSekunden rausrechnen, übrig bleiben nur Sekunden, ohne Minuten, Stunden oder Tage
- Ausgabe der Variablen tage, stunden, minuten, restSekunden