

Hochschule Deggendorf Prof. Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung Software Engineering	WS 2012
Trockenübung	Termin

Übungsaufgabe Codereview

Beschreibung:

Als Mitarbeiter einer Software-Entwicklungsabteilung sind Sie zu einem Code-Review eingeladen worden. Als Reviewunterlagen haben Sie die folgende Spezifikation und den folgenden C-Code erhalten

Spezifikation (Anforderungen):

1. Es soll eine Prozedur Sort zum Sortieren nach Größe eines beliebig langen Vektors von float Zahlen geschrieben werden.
2. Die Sortierung soll absteigend erfolgen.
3. Die Prozedur Sort soll den Vektor und die Länge des Vektors als Parameter der Typen float[] und unsigned long übergeben bekommen.
4. Ein weiterer Parameter von Sort soll das Ergebnis der Sortierung enthalten.
5. Die Prozedur Sort soll den Quicksort Sortieralgorithmus als Basis verwenden.
6. Zusätzlich soll ein Testrahmen geschrieben werden, in dem die Sortierung mit Vektoren der maximalen Länge 10 zum interaktiven Testen aufgerufen werden kann.

C-Code

```
1 void f(int f[5])
2 { int l; /* Integervariable l */
3   int s; /* Zwischenspeicher z */
4   int z; /* Laufindex */
5   for (l=1;l<5;l++) { for (s=12-1; s>=l;s--)
6     if (f[s]<f[s-1]) /* Absteigend sortieren */
7       { z = f[s];
8         f[s] = f[s-1];
9         f[s-1] = z;
10    };
11 };
12 };
13
14 int main()
15 {
16   int zahlenfeld[7]; for (int i = 0; i < 7; i++)
17   {
18     printf("\nBitte %i-te Zahl eingeben:",i+1);
19     scanf("%d",&zahlenfeld[i]); /* Ausgabe */
20   };
21   f(zahlenfeld); /* Aufruf der Funktion f */
22   printf("\nJetzt sortiert:\n");
23   for (int i = 0; i < 7; i++)
24   {
25     printf("%d\n",&zahlenfeld[i]);
26   };
27   system("PAUSE");
28 }
```

Aufgabe:

Führen Sie ein Review des Codes der Sortierprozedur und des Testrahmens durch. Notieren Sie in der beiliegenden Reviewliste Ihren Befund. Achten Sie dabei nicht nur auf Abweichungen zwischen Spezifikation und Code, sondern auch auf „unschönen“ oder „unsauberen Code“ und die Kommentierung.

Führen Sie das Review folgendermaßen durch:

- 1.) Analysieren Sie den Code allein (30 min)
- 2.) Sammeln Sie Ihre Kommentare in einer Review-Sitzung. Ernennen Sie dazu einen Schriftführer, der die Kommentare in einer gemeinsamen Liste sammelt. (15 min)
- 3.) Übermitteln Sie Ihre Kommentare dem Autor.

No.	Ref.	Comments / Actions			Classification
		page	previous page	total	
Sum of remarks					
Sum of errors / risk					