

Aufgabe 2

Was halten Sie davon?

Der Artikel gibt einen umfassenden Einblick in die Entwicklung von C Libraries (Glib, GTK+). Gut finde ich, dass es viele Links zu Methoden und anderen Artikeln gibt, die einen Praktischen Bezug zum Thema haben.

Präsentieren Sie 5 wichtige, lehrreiche Hinweise.

1. Dokumentation: Während des gesamten Artikels wird immer wieder darauf hingewiesen wie wichtig es ist eine gute Dokumentation bereitzustellen. Sowohl für „User“ die die Library verwenden als auch für Entwickler die in Zukunft an der Library weiterarbeiten.
2. API: Die API einer Library sollte natürlich so einfach wie möglich zu verwenden sein. So sollten Funktionen nicht zu viele Argumente enthalten und z.B. Flags anstatt Boolean-Argumente verwenden. Wichtig ist jedoch auch, dass eine API für zukünftige Updates gerüstet ist. Macht man schon zu Beginn Fehler bei der Implementierung, könnten sich Updates als schwierig erweisen.
3. Memory Management: In dem Artikel wird auch darauf hingewiesen, dass allozierter Speicher wieder freigegeben wird. Das heißt für jeden Typ, der von der Library angelegt wird, sollte es auch eine free()- oder unref()-Funktion geben. Außerdem sollte der Speicher konsistent über die gesamte Library gemanaged werden.
4. Konsistenz ist allgemein aber vor allem bei einer Library wichtig. Ein Programmierer der die Library verwendet, sollte nicht jedes Mal umdenken müssen, weil z.B. keine durchgängige Namenskonvention beibehalten wird.
5. Error handling: Testverfahren sollten schon so früh wie möglich eingeplant werden und es ist wichtig, wie viel vom gesamten Code durch die einzelnen Tests überprüft wird. Werden manche Funktionen nicht komplett getestet, sollte das dokumentiert werden. Es ist auch wichtig zwischen den verschiedenen Fehlerarten (Programmierfehler, Runtimefehler) zu unterscheiden und je nach Fehlerart zu reagieren.

Ist der Artikel für die eigene Arbeit relevant?

Ich bin mir nicht sicher ob ich als Web-Entwickler je eine C-Library schreiben werden, denke aber dass es durchaus sein kann C-Libraries verwenden zu müssen und dass es sinnvoll ist zu wissen wie diese in etwa funktionieren bzw. dass man erkennt ob eine Library „gut“ programmiert wurde und ob sie eine einfache API bereitstellt.

Welche Punkt sind Ihnen unklar?

- ABI
- Rekursive main loops
- OO design in C
- Language bindings