

Rechnerarchitektur

3. Übung

In dieser Übung möchten wir mit zwei Praxisbeispielen untersuchen, warum bei der Softwareentwicklung auch Kenntnisse über die ausführende Hardware erforderlich sein können.

Aufgabe 1

Beantworten Sie folgende Fragen zu dem Bericht des Untersuchungsausschusses zum Unglück der Ariane 5 Rakete bei ihrem Erstflug:

<https://www-users.cse.umn.edu/~arnold/disasters/ariane5rep.html>

1. Was ist passiert?
2. Was verursachte tatsächlich eine Explosion?
3. Was waren die technischen Umstände, deren Verkettung zum Scheitern der Mission führte?
4. Welche Versäumnisse gab es bei der Entwicklung der Ariane 5?
5. Was hat das alles mit Rechnerarchitektur zu tun?

Aufgabe 2

Beantworten Sie folgende Fragen zu dem Bericht des U.S. General Accounting Office (siehe Verzeichnis in OPAL).

1. Was ist passiert?
2. Was waren die technischen Umstände, deren Verkettung zum Unglück führte?
3. Welche Versäumnisse gab es bei der Entwicklung der Software?
4. Zu welchem Schluss kam Robert Skeel (siehe Verzeichnis in OPAL) als Grund für die Ursache des Vorfalls?