## Übungsaufgabe

'Fragenkatalog zur Unix, Linux und zu Betriebssystemen'

## **UNIX**

Wofür steht UNIX und wann wurde es entwickelt?
 Antwort: UNIX ist ein Kürzel für "Uniplexed Information and Computing Service".
 Es wurde im August 1969 von <u>Bell Laboratories</u> entwickelt.

Ein innovatives Betriebssystem namens Multics wurde Mitte der 1960er Jahre entwickelt. Multics führte viele Neuerungen ein, hatte aber viele Probleme. Frustriert von der Größe und Komplexität von Multics, aber nicht von den Zielen, zog sich Bell Labs langsam aus dem Projekt zurück. Der Name Unics (Uniplexed Information and Computing Service, ausgesprochen als "Eunuchs"), ein Wortspiel mit Multics (Multiplexed Information and Computer Services), wurde 1970 zunächst für das Projekt vorgeschlagen. Unix ist ein Multitasking-, Multiuser-Betriebssystem.

2. In welcher Sprache wurde UNIX geschrieben.

**Antwort**: In C, eine imperative systemnahe Programmiersprache.

3. Nenne drei Vorteile, die Unix zu dieser Zeit von anderen Systemen unterschied.

Antwort: Kann leicht auf eine neue Hardware angepasst werden.

Mehrere Nutzer können eine Betriebssystem-Installation verwenden.

Mehrere Aufgaben können gleichzeitig abgearbeitet werden.

## LINUX

1. Wann und durch wen wurde Linux erfunden?

Antwort: 1991, durch Linus Torvalds.

2. Unter welcher Lizenz wird Linux vertrieben?

**Antwort**: Unter der freien Lizenz GPL (GNU General Public License)

3. Nenne drei bekannte Linux-Distributionen: Debian, Ubuntu, Fedora, Red Hat Enterprise Linux, CentOS

## **Betriebssysteme**

1. Was ist eine Desktopumgebung?

Antwort: Eine Desktopumgebung ist ein Bündel von Komponenten, die Ihnen allgemeine Elemente der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) wie Symbole, Symbolleisten, Hintergrundbilder und Desktop-Widgets bereitstellen. Ohne eine Desktop-Umgebung verfügt Ihr Linux-System nur über ein Terminal-ähnliches Dienstprogramm, und Sie müssen es nur mit Befehlen interagieren. Die meisten Desktop-Umgebungen verfügen über einen eigenen Satz integrierter Anwendungen und Dienstprogramme, damit Benutzer ein einheitliches Gefühl bei der Verwendung des Betriebssystems erhalten. Sie erhalten also einen Datei-Explorer, eine

Desktop-Suche, ein Anwendungsmenü, Dienstprogramme für Hintergrundbilder und Bildschirmschoner, Texteditoren und mehr.

2. Nenne zwei bekannte Linux-Desktopumgebungen:

**Antwort**: GNOME und KDE

3. Nenne zwei weitere bekannte Betriebssysteme:

**Antwort**: Windows (DOS-Familie), macOS (Unix-Familie), iOS (Unix-Familie), Android (Unix-Familie)

4. Gibt es ein Smartphone-Betriebssystem, das mit einem Linux-Kernel entwickelt wurde?

Antwort: Ja, Android