FACHBEREICH INFORMATIK & INFORMATIONSWISSENSCHAFT Prof. Dr. Marcel Waldvogel / Tino Klingebiel

11. Übungsblatt

 $\bf Abgabe:$ 2. Februar 2017, 4 Uhr

Aufgabe 1: Das Extended 2 Dateisystem	9 Punkte
a) Wie ist das Ext2-Dateisystem aufgebaut? Erläutern Sie u.a. Blöcke, Blockgruppen, Super Inodes	erblocks und (4)
b) Ext2 kann deutlich größere Dateien beinhalten als FAT16. Wieso? Wie werden Datein abgele	egt? (2)
c) Was versteht man unter Symbolic Links und Hard Links?	(2)
Aufgabe 2: Backups	4 Punkte
Nehmen Sie an, Sie müssen einen Fileserver einrichten und bekommen hierfür drei Festplatten zu gestellt.	r Verfügung
a) Wie würden Sie den Server einrichten? Begründen Sie.	(2)
b) Wogegen schützt ihre Version und wogegen nicht?	(2)
Aufgabe 3: Selbststudium: RAID	7 Punkte
a) Wofür steht die Abkürzung RAID und was ist damit gemeint?	(1)
b) Erklären Sie kurz die RAID-Level 0, 1, 4, 5, 6 und 10.	(3)
c) Wenn vier Festplatten zu je 4 GiB verwendet werden können, wie hoch ist die Gesamtkapaz RAID-Leveln aus Aufgabenteil b?.	zität bei den (2)
d) Gibt es einen relevanten Unterschied zwischen RAID-Level 10 und 01 bezüglich der Fehlerto	leranz? (1)