

Unit 07 - Memory Management: Exercises 03

English:

Find answers to the following questions. Create a markdown-file and write all answers in this (*.md) document. Submit this document to your Moodle-course. **Do not submit the *.pdf file!**

1. Which kind of memory management will you use in case that the programs are too big to fit into memory? Explain why.
2. Explain in own words, how "virtual memory" works.
3. Why does virtual memory work perfectly in a multiprogramming system?
4. Explain with your own words: What is the difference between *virtual memory address* and *physical memory address*?
5. Explain with your own words: What is an MMU and for what is it used for?
6. Explain with your own words: What is the difference between *pages* and *page frames*?
7. Explain with your own words: What is a *page fault*?
8. Explain with your own words: What happens next if there is a trap due to an *page fault*.

Deutsch:

Beantworten Sie die folgenden Fragen. Erzeugen Sie eine Markdown-Datei und schreiben Sie alle Antworten in diese (*.md) Datei. Geben Sie diese Datei in Ihrem Moodle-Kurs ab. **Geben Sie keinesfalls die *.pdf Datei ab!**

1. Welche Art von Memory Management werden Sie verwenden, wenn die Programme zu groß sind, um in das RAM zu passen?
2. Erklären Sie mit eigenen Worten, wie der "virtual memory" funktioniert.
3. Warum passt das Prinzip des Virtual Memories so gut zu Multi-Program Systemen?
4. Erklären Sie mit eigenen Worten den Unterschied zwischen *virtual memory address* und *physical memory address*
5. Erklären Sie mit eigenen Worten: Was ist eine MMU und wofür wird sie gebraucht?
6. Erklären Sie mit eigenen Worten den Unterschied zwischen *pages* und *page frames* ?
7. Erklären Sie mit eigenen Worten: Was ist ein *page fault*?
8. Erklären Sie mit eigenen Worten: Was passiert als nächstes wenn im System ein Trap wegen eines *page faults* passiert.