

Hinweise zum Programmieren im Paar

Im Laborbetrieb der Übungen zu Softwareentwicklung I

Grundkonzept

- Zwei Personen sitzen vor einem Rechner (ein Bildschirm, eine Tastatur, eine Maus) und programmieren gemeinsam.
- Eine hat jeweils die Kontrolle über die Tastatur, die andere Person ist der „Copilot“; diese Rollen werden ständig gewechselt.
- Der Besitzer der Tastatur erläutert jeweils was er tut bzw. tun möchte (lautes Denken), der Copilot fragt gegebenenfalls nach und macht Vorschläge (Kommunikationsfähigkeit).
- Wenn es dem Copiloten zu bunt wird, übernimmt er die Tastatur (Konfliktfähigkeit).
- Paare sollten sich situationsabhängig bilden.
- Bewirkt höhere Qualität des Quelltextes (Vier-Augen-Prinzip): weniger Fehler, stärker reflektierter Entwurf

Anpassungen für den Laborbetrieb

- Mehr Kommunikation (keine „lonesome hacker“), Konzeptdiskussionen sollen angeregt werden.
- Es geht stärker um den Lerneffekt durch gegenseitiges Erläutern, weniger um Qualität des Quelltextes (obwohl auch hier der „peer pressure“ wirken sollte).
- Stärkere Studierende sollten Verantwortung übernehmen und auch Paare mit schwächeren bilden. Auf diese Weise kann Vorwissen weiter gegeben werden. Stärkere Studierende profitieren davon, indem sie ihre Ausdrucksfähigkeit und Fachbegriffe üben.

Checkliste

- ☐ Tastatur im Paar häufig wechseln (mindestens alle 30 Minuten).
- ☐ Paare im Lauf des Laborbetriebs wechseln. Jede Person sollte mit mindestens drei bis fünf verschiedenen Personen im Paar gearbeitet haben.
- ☐ Explizit Pausen machen.