

Sie finden zu diesem Zweck auf der Webseite der Veranstaltung das Softwarepaket Camtasia (in einer 30 Tage Testlizenz für Windows XP, <http://www.inf.fu-berlin.de/inst/ag-se/teaching/V-SWT2-2007/doc/camtasiastudio-31-win-us.exe>)¹. Installieren Sie die Software auf Ihrem Rechner. Nach der Installation finden Sie u.a. die Software „Camtasia Recorder“ vor. Diese ermöglicht Ihnen das Aufzeichnen des Desktops (wenn Sie eine WebCam anschließen können Sie zusätzlich synchron noch Bild und Ton aufnehmen²).

Legen Sie sich auf Ihrer Festplatte ein Verzeichnis `camtasia_captures` an (achten Sie auf darauf, dass sie mindestens 500MB freien Plattenplatz besitzen). Hier soll Camtasia seine Aufzeichnungsdateien ablegen. Nehmen Sie bitte dazu in „Camtasia Recorder“ folgende Einstellungen vor:

- a. Auf dem „Welcome!“-Screen "I would like to evaluate Camtasia Studio" auswählen und "Finish" drücken
- b. Im Menu „Capture“ den Punkt „Wizard...“ wählen und folgendes der Reihe nach ausführen:
 - i. Bei "What would you like to record" "Entire Screen" und dann "Next" wählen
 - ii. Nun folgendes tun:
 1. "Record Audio" und "Record Camera" nur wählen wenn eine WebCam angeschlossen ist
 2. "Camera Preview" nicht wählen
 3. "Next" wählen
 - iii. Bei "Choose Audio Settings" (nur bei angeschlossener WebCam):
 1. Audiodevice der Kamera wählen
 - iv. Bei „Choose Camera Settings“ (nur bei angeschlossener WebCam):
 1. Videodevice wählen
 2. Dann den Button „Video Format...“ drücken. Im neuen Fenster folgendes wählen:
 - a. „Frame Rate“: 5.000
 - b. „Output Size“: 176x144
 - c. Den Rest der Einstellungen gleich lassen!
 - d. OK
 3. "Next" wählen
 - v. Bei „Begin Recording“:
 1. Bei den „Performance Options“ folgendes wählen:
 - a. Selectbox „Disable display acceleration during capture“ aktivieren
 - vi. „Finish“ wählen
- c. Im Menu „Tools“ den Punkt „Options...“ wählen und folgendes der Reihe nach ausführen:
 - i. Wählen des Reiters „General“
 1. Selektieren von „Enable Tips“
 2. Deselektieren von:
 - a. "Always on top"
 - b. "Display recording preview after recording is stopped"
 - c. "Display options dialog after recording is saved"
 3. Unter "File Options":
 - a. Selektieren von „Save as CAMREC“
 - b. Drücken des Buttons „File Name Options“ und editieren im erscheinenden Dialog:
 - i. Wählen von „Automatic file Name“

¹ Unter <http://de.techsmith.com/camtasia.asp> finden Sie die neuste Version von Camtasia (Version 4). Diese Version ist auch für Vista freigegeben. Beachten Sie aber, dass die Einstellungen des „Camtasia Recorders“ in dieser Version etwas anders vorgenommen werden, als auf diesem Übungsblatt angegeben. Lesen Sie hierzu beispielsweise die Dokumentation unter http://download.techsmith.com//camtasiastudio/docs/gettingstarted/deu/gettingstarted_deu_4.pdf.

² Wenn Sie wollen können Sie sich eine WebCam bei der AG Software Engineering in R007 ausleihen.

- ii. Im Feld Prefix folgenden String eintragen:
SWT2_<Ihr_Nachname>
 - iii. Unter „Output folder“ das Verzeichnis camtasia_captures wählen (dies ist das, welches wie oben angegeben angelegt wurde (also z.B. x:\camtasia-captures)).
 - iv. „OK“ wählen
 - 4. Unter „Temporary file folder“:
 - a. Unter „Output folder“ das Verzeichnis camtasia_captures wählen (dies ist das, welches wie oben angegeben angelegt wurde (also z.B. x:\camtasia-captures)).
 - ii. Wählen des Reiters „Streams“ (nur bei angeschlossener WebCam)
 - 1. Unter „Screen video option“:
 - a. Deselektieren von „Auto config“
 - b. Unter „Capture frame rate“ „4“ eingeben
 - c. Deselektieren von „Time-laps capture“
 - 2. Unter „Audio options“:
 - a. Selektieren von „Interleave audio every“
 - b. Wählen von „1“ „Second“
 - c. Unter „Audio Capture Device“: Wählen von Ihrem Mikrofondevise (sollte schon vorgewählt sein)
 - iii. Wählen des Reiters „Camera“ (nur bei angeschlossener WebCam)
 - 1. „Available video device“: Wählen von Ihrem Kameradevise (sollte schon vorgewählt sein)
 - iv. Wählen von „OK“
- d. Aus dem Menu „Effects“ den Punkt „Options...“ wählen und folgendes der Reihe nach ausführen:
 - i. In „System stamp“:
 - 1. Selektieren:
 - a. „Time/Date“
 - b. „Elapsed time“
 - c. „Show Stamp for 30000 seconds“
 - 2. Deselektieren:
 - a. „Computer name“
 - b. „User name“
 - 3. Drücken des Buttons „Options...“ und im neuen Fensterfolgendes wählen:
 - a. In Style:
 - i. Selektieren:
 - 1. „Normal“
 - 2. „Transparent background“
 - 3. „Word wrap“
 - b. In Position:
 - i. Klicken auf das Quadrat in der obersten Reihe in der Mitte
 - c. Als „Text Color...“ ein leuchtendes rot auswählen
 - d. „OK“ wählen
 - 4. „OK“ wählen
 - e. Aus dem Menu „Effects“ den Punkt „Annotations“ wählen und dort den Punkt „Add System Stamp“ auswählen (danach sollte „Add System Stamp“ mit einem Haken versehen sein!)
 - f. Nun können Sie den „Camtasia Recorder“ zum Aufzeichnen verwenden. Probieren Sie dies aus. Sie können sich die Aufzeichnungen mittels „Camtasia Studio“ ansehen.

Hier noch ein paar **wichtige Hinweise** zur Aufzeichnung:

- Sollten Sie auf Ihrem Rechner eine größere Auflösung als 1024x768 verwenden, steigt die Ressourcenbelastung durch Camtasia stark an. Überprüfen Sie, ob Ihr Rechner damit zu Recht kommt (und Sie auch noch „vernünftig“ programmieren können).

- Nach dem Beenden der Aufnahme braucht Camtasia evtl. noch eine gewisse Zeit zur Nachbearbeitung der Dateien. Beenden Sie Camtasia in dieser Zeit nicht.
- a) Nun zur eigentlichen Aufgabe. Sie finden Sie unter <http://www.inf.fu-berlin.de/inst/ag-se/teaching/V-SWT2-2006/Problem.pdf> („Why Johnny Can't count“). Allerdings wird die Aufgabe für Sie etwas einfacher:

- Der Input besteht nur aus einem positiven Integer

Denken Sie daran:

- Starten Sie die Camtasia-Aufzeichnung bevor Sie mit dem Paarprogrammieren beginnen.
- Entwickeln Sie allen Code testgetrieben.

Bringen Sie das lauffähige ausführbare Programm (inkl. Code) und alle Testfälle (möglichst auf dem eigenen Laptop) in die Übung mit! Wenn Sie keinen eigenen Laptop besitzen kontaktieren Sie rechtzeitig den Veranstalter.

Bereiten Sie sich darauf vor sowohl Ihre Lösung als auch den Weg wie Sie zu dieser gekommen sind vorzustellen.

- b) Jetzt noch etwas Nachbereitung Ihrer Programmiersitzung bzw. etwas Vorbereitung auf die Übungsstunde. Denken Sie über die nachstehenden Fragen nach und suchen Sie dazu passende Stellen aus Ihrer Desktopaufzeichnung heraus. Die Fragen sind die folgenden:
- Wie wurde mit der Entwicklung begonnen (Analyse/Anforderungserhebung, Planung, Entscheidung für ersten Testfall etc.)?
 - Wann hatten Sie Schwierigkeiten neue Tests zu definieren? Warum?
 - In welchen Situationen hatten Sie und Ihr Partner unterschiedliche Vorstellungen von den nächsten Tests? Warum?
 - In welchen Situationen wurden alte Tests wieder entfernt/geändert? Warum? Hat es sich um hierbei um geänderte Entwurfsentscheidungen gehandelt?
 - Gab es Situationen, in denen (implizite) Anforderungen zu spät erkannt worden sind? Warum?
 - In welchen Situationen haben Sie Refactoring vorgenommen? Warum?

Senden Sie die Antworten auf die Fragen bis **Montag, den 29.10.2007 09:00Uhr** an salingerXX*at*XXinf.fu-berlin.de. Verwenden Sie folgendes Topic: [SWT2 UE2-2][<nachname1>,<vorname1>][<nachname2>,<vorname2>]

(also z.B. [SWT2 UE2-2][Mustermann,Peter][Musterfrau,Petra])

Geben Sie dabei zu jeder Antwort die Uhrzeit einer oder mehrerer passender Situationen aus ihrem Video an.

Bringen Sie das Video (möglichst lauffähig auf dem eigenen Laptop) in die Übung mit! Wenn Sie keinen eigenen Laptop besitzen kontaktieren Sie rechtzeitig den Veranstalter.