

QU Usability Engineering

Introduction to the Exercise

04.05.2017

<http://www.qu.tu-berlin.de/?id=183032>

<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=9753>

<http://www.qu.tu-berlin.de/menue/team>

Overview

Today's Introductory Session

- Introduction
 - ISIS
 - General Calendar
- Evaluation
- Exercise Groups
 - Group 1: “Gaming QoE”
 - Group 2: “Speech quality”
 - Group 3: “Person attribution”
- Homework Assignments
- Contact and Registration

Introduction

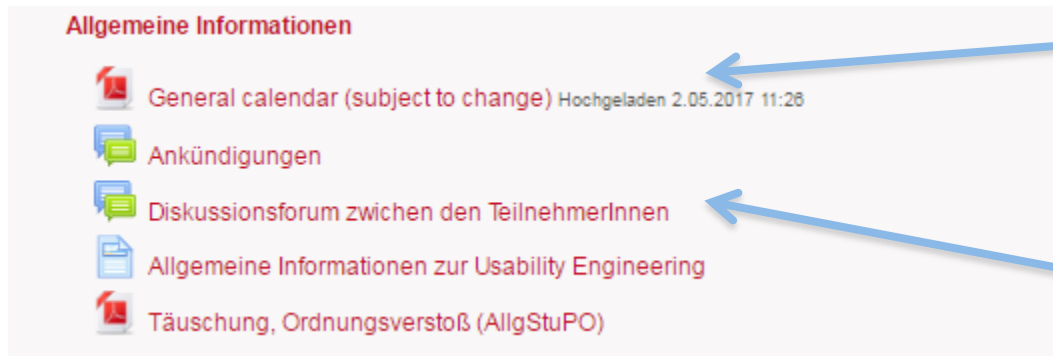
ISIS

All course material is provided via ISIS:

[SoSe2017] QU-Usability-Engineering

<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=9753>

password: quality17



Allgemeine Informationen

- General calendar (subject to change) Hochgeladen 2.05.2017 11:28
- Ankündigungen
- Diskussionsforum zwischen den TeilnehmerInnen
- Allgemeine Informationen zur Usability Engineering
- Täuschung, Ordnungsverstoß (AllgStuPO)

you can check out the general calendar

please subscribe to the forums

Introduction

General Calendar

Lectures

Mondays, 10 – 12 in Auditorium 3 (20th floor) until 17.07. (not on 01.05., not on 05.06.)

Exercise Groups

First meeting (all students): this one

Individual meetings for each group on Tuesdays or on Thursdays

Last meeting, final presentations (all students): on 13.07. 14:00 – 16:00 in Auditorium 3

Written Tests (Schriftliche Tests)

Frist written test: 13.06.2017, 14 - 16 Uhr, MA 001, Geb. MA

Second written test: 20.07.2017, 14 - 16 Uhr, MA 004, Geb. MA

- If you miss a written test, you need to present your standard AU (Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung) or ärztliches Attest. Then, you will undergo an oral examination on 24.07. or on 31.07. with Prof. Möller to compensate for the missed written test.

Evaluation

Distribution of Points

- **Written Tests (Schriftliche Tests):**
2 x 31 points = 62 points
- **Homework assignments (Hausaufgaben):**
4 x 5 points = 20 points
- **Learn process evaluation (Lernprozessevaluation):**
9 points
- **Auditing of results (Ergebnisprüfung):**
9 points

Total: 100 points

Exercise Groups

Overview

Group 1: “Gaming QoE”

Schmidt and Zadtootaghaj (English)

Tuesday 14:00 - 16:00, TEL 20 Auditorium 2 (20th floor)

Group 2: “Speech quality”

Köster (German)

Thursday 12:00-14:00, TEL 208 (2nd floor)

Group 3: “Person attribution”

Fernández and Zequeira (English)

Thursday 14:00-16:00, TEL 20 Auditorium 3 (20th floor)

Exercise Groups Overview

Registration for a group in ISIS
opens today (04.05.) at 19:00

Übung

Übungsgruppen Wahl

Der Übungstermin an dem folgenden Tag gilt für alle TeilnehmerInnen

- 13.07., 14-16 Uhr, Auditorium 3, Geb. TEL 20. Etage

Übung in Kleingruppen:

Gruppe 1 (Gaming QE): Di., 14-16 Uhr, Auditorium 2, Geb. TEL 20. Etage, **Schmidt** and **Zadtootaghaj** (English)

Gruppe 2 (Speech quality): Do., 12-14 Uhr, TEL208, Geb. TEL 2. Etage, **Köster** (German)

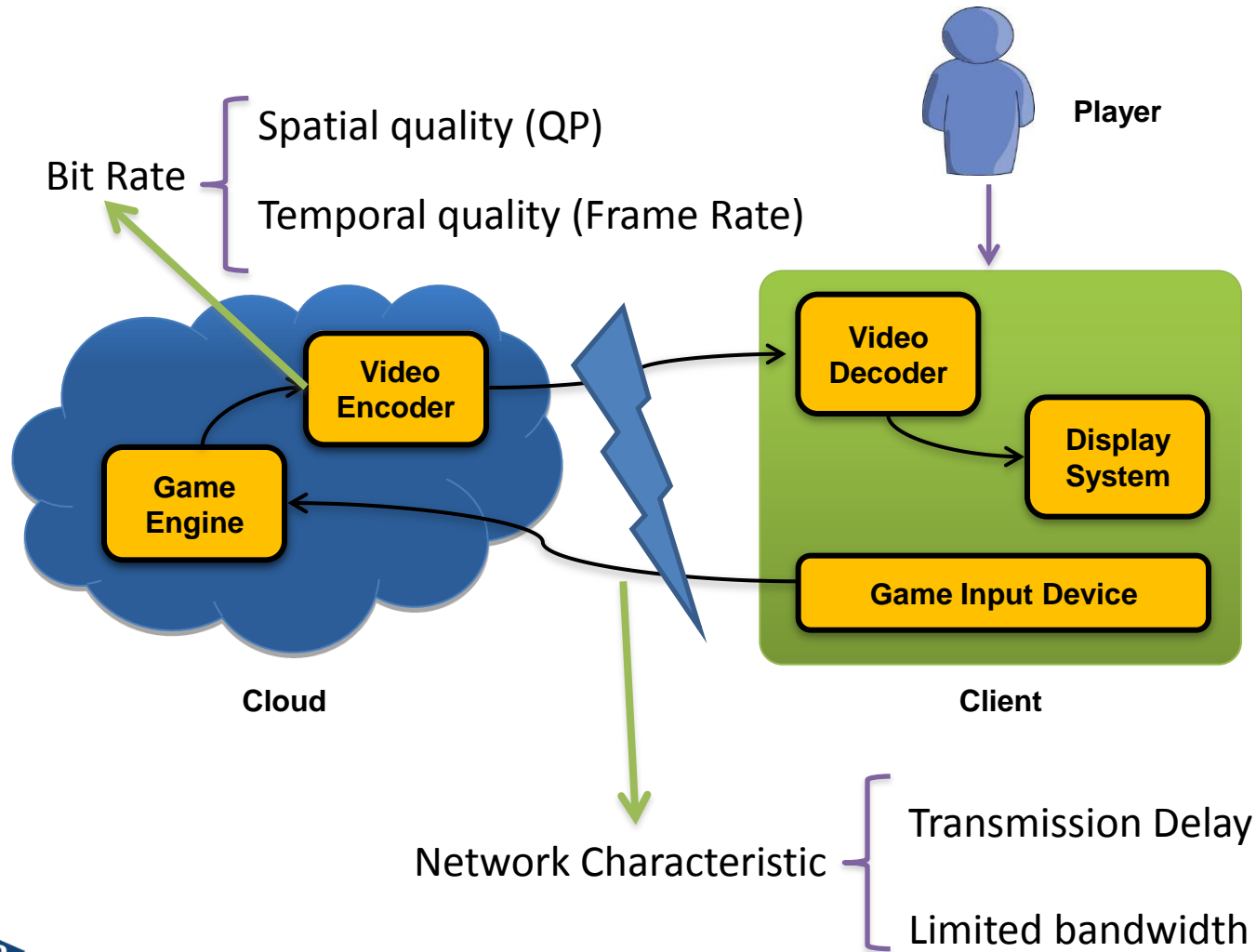
Gruppe 3 (Person attribution): Do., 14-16 Uhr, Auditorium 3, Geb. TEL 20. Etage, **Fernández** and **Zequeira** (English)

Group 1

Schmidt and Zadtootaghaj – Gaming QoE

Group 1

Schmidt and Zadtootaghaj – Gaming QoE



Group 1

Schmidt and Zadtootaghaj – Research Questions

Content of Exercise

- State-of-the-Art of Gaming QoE
- Design of passive and active subjective experiment
- Conduction of experiment (1 active, 1 passive)
- Data Analysis

Research Questions

- What is the impact of frame rate and bit rate on Gaming QoE?
- Which quality features are affected by these encoding parameters?
- Can a passive test replace an active one for the quality assessment?
- Is there an ideal encoding strategy at a certain bandwidth?

Group 1

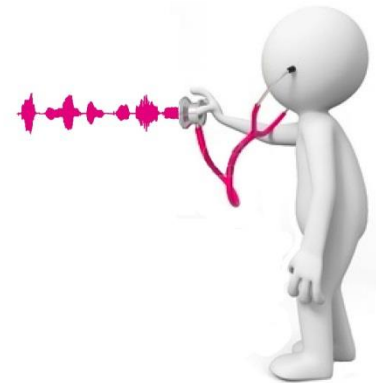
Schmidt and Zadtootaghaj – Time Schedule

(Tuesday, 14:15-15:45, TEL 20 Auditorium 2)

09.05.17	Introduction 1 (Motivation, Task Assignment)
16.05.17	Introduction 2 (State-of-the-Art, Q&A homework 1)
23.05.17	1st Presentation day (initial planning, Q&A homework 2)
30.05.17	Self-study
06.06.17	2nd Presentation day (advanced planning, Q&A homework 3+4)
13.06 - 07.07.17	Conduction of subjective tests (TEL 3, 306)
20.06.17	3rd Presentation day (data analysis)
04.07.17	4th Presentation day (Results, Prepare Final Presentation)
13.07.17	Final Presentation (all 3 Groups together at 14:00 Audi 3)

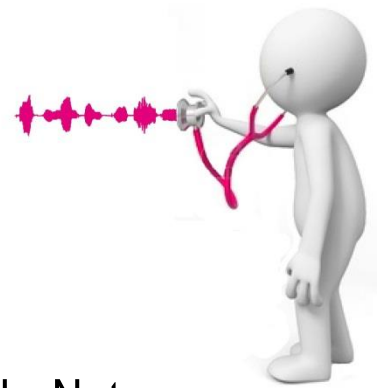
Group 2

Köster – Qualität übertragener Sprache



Group 2

Köster – Qualität übertragener Sprache



- Die perzeptive Qualität übertragener Sprache ist für Telekommunikationsnetzanbieter der wichtigste Indikator um ihr Netz zu evaluieren
- Mit subjektiven Tests lässt sich über den MOS-Wert eine zuverlässige Aussage über die Qualität übertragener Sprache treffen
- Aber: Der integrale Qualitätswert (Gesamtqualität) bringt einige Nachteile mit sich, z.B.:
 - Bei einer nicht-optimalen Bewertung liefert der integrale Qualitätswert nur geringen Einblick in den Grund für den Qualitätsverlust
- Ansatz: Diagnostische Bewertung auf Basis von perzeptiven Qualitätsdimensionen wie Rauschhaftigkeit oder Kontinuität

Frage: Welchen perzeptiven Einfluss auf die Qualität übertragener Sprache haben Netzwerkstörungen wie Paket-Verluste und deren Verdeckung?

Group 2

Köster – Inhalt

- Recherche existierender Forschungsergebnisse
- Versuchsdesign zur diagnostischen Analyse
- Durchführung des Versuchs (je 2 Testpersonen)
- Anschließende Datenanalyse

Allgemeine Fragestellungen:

Welchen Einfluss haben Paket-Verluste und deren Verdeckungen auf die Qualität Übertragener Sprache.

Welche perzeptiven Dimensionen werden von Netzwerkstörungen besonders angesprochen?

Welche Verbesserungsmöglichkeiten ergeben sich aus den Ergebnissen?

Group 2

Köster – Zeitplan (Do 12:00-14:00, TEL 208)

11.05.17	Vorbesprechung Literaturbeispiele, Aufgabenverteilung, Besprechung, 1. HA
18.05.17	1. Gruppentreffen (3 Kurzpräsentationen, Besprechung, 2. HA)
25.05.17	Feiertag
01.06.17	Eigenstudium
08.06.17	2. Gruppentreffen (3 Kurzpräsentationen, Besprechung, 3.+ 4. HA)
15.06.17	3. Gruppentreffen (3 Kurzpräsentationen, Besprechung)
15.06 - 30.06.17	Versuchsdurchführung (15. OG, TEL)
06.07.17	Auswertung
13.07.17	Abschlusspräsentation (alle 3 Gruppen zusammen um 14 Uhr)

Group 3

Fernández and Zequeira

- Evaluating Subjective Person Attributions by
Auditory Tests

Group 3

Fernández and Zequeira

Evaluating Subjective Person Attributions by Auditory Tests

- A new German speech database is to be annotated in terms of:
 - speaker characteristics perceived through voice only, such as voice pleasantness, likability, confidence, competence, etc.
 - voice descriptions such as powerful, emphasized, sonorous, melodic, etc.
- This project involves:
 - 1) the preparation and administration of listening tests, where ratings on different semantic-differential scales will be collected.
 - 2) statistical analyses with the obtained scores.

Group 3

Fernández and Zequeira

Inwieweit treffen die folgenden Attribute auf den Sprecher zu?

sympathisch

unsympathisch

unterwürfig

dominant

unsicher

sicher

affektiert

unaffektiert

unattraktiv

attraktiv

jung

alt

verständnisvoll

verständnislos

sachlich

unsachlich

entschieden

unentschieden

aufgeregt

ruhig

aufdringlich

unaufdringlich

kompetent

inkompetent

interessiert

gelangweilt

schön

hässlich

emotionslos

emotional

unfreundlich

freundlich



Group 3

Fernández and Zequeira

Research questions:

- What are the dimensions of speaker characteristics for male and for female talkers?
- What are the dimensions of voice descriptors for male and for female talkers?
- What is the relationship between perceived speakers' characteristics and speakers' self-reported personality?
- What is the relationship between voice descriptors and speakers' self-reported personality?
- Are ratings influenced by speaker or listener gender?
- What voice descriptors are associated with likable and unlikable speakers?

Group 3

Fernández and Zequeira

Session	Date	Tasks
1	11.05.	Project introduction and organization
2	18.05.	Instructions for conducting the experiments
-	25.05.	[Conducting experiments]
-	01.06.	[Conducting experiments]
3	08.06.	Preliminary analysis due. Oral discussion. Evaluation.
4	15.06.	Data analysis, continuation with R scripts
5	22.06.	Data analysis, drawing conclusions
-	29.06.	-
6	06.07.	Final analysis due. Sub-group presentations. Evaluation.
7	13.07.	Final presentation with all students and tutors of QU Usability Engineering

Experiments
from 22.05. until 07.06.

Exercise Groups

Access to Experiment Rooms

Experiments Group 1: 3rd floor (Crowdee room)

Experiments Group 2: 15th floor (Nautilus/Pinta room)

Experiments Group 3: 3rd floor (Crowdee room) and 15th floor (Nautilus/Pinta room)

Access by ringing on the 15th floor or by calling by phone the assigned assistants to enter the 3rd floor. More details in individual group meetings.

“Duty-to-take-care” agreement needs to be signed:

- Aufklärung zur Arbeit am QU Lab
 - Sorgfalt im Umgang mit anvertrauter Technik und Räumen
 - Gute wissenschaftliche Praxis, Täuschung und Ordnungsverstöße
 - Umgang mit personenbezogenen Daten

Homework Assignments

Homework 1

There are four homework assignments.

They are due on Fridays:

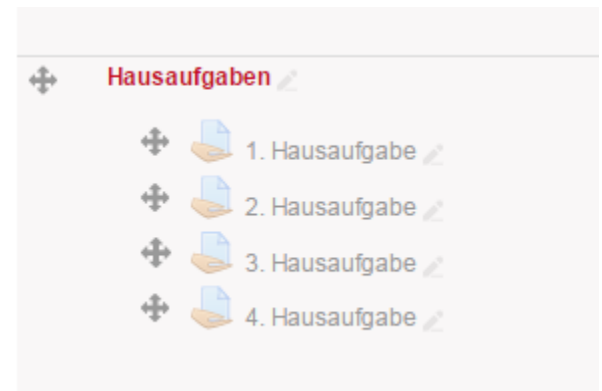
- Homework 1: 12.05.
- Homework 2: 19.05.
- Homework 3: 26.05.
- Homework 4: 02.06.

- They will be opened one week before. It will be possible to start Homework 1 tomorrow (05.05.).

- Please submit a pdf with the solved homework via ISIS in the format:

Firstname_Lastname_HomeworkX.pdf

- **This is individual work**



Contact and Registration

Ansprechpartner: Martinez Dreyer, Damian Dominik

(martinezdreyer@campus.tu-berlin.de)

Please contact Mr. Martinez Dreyer for issues regarding course registration, exercise groups, course organization, grades and evaluation, homeworks, etc.

Anmeldeende: 07.05.2017

- If you do not register via Qispos, please send a proof of your registration to martinezdreyer@campus.tu-berlin.de before 07.05.2017 (scanned, photo, screenshot).

Thank you for your attention.

Questions?

<http://www.qu.tu-berlin.de/?id=183032>

<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=9753>

<http://www.qu.tu-berlin.de/menue/team>

martinezdreyer@campus.tu-berlin.de