

Beleg-Arbeit ON-TD (TM/11) im Wintersemester 2011

Dozent: Prof. Dr. Stefan Brunthaler, Raum H14 A2.27

E-Mail: brun@igw.tfh-wildau.de

Ausgabe im WS 2011

Aufgabenstellung Belegarbeit ON-TD

Es ist eine Aufgabenstellung zu wählen und soweit möglich umzusetzen, die Komponenten aus den Bereichen **Ortung**, **Mobilkommunikation** und **Anwendungs-Programmierung** zu einem „Telematik-Dienst“ (System) kombiniert. Es sind Teams von mindestens 5, höchstens 8 Teilnehmern zu bilden. Jedes Team bearbeitet gemeinsam eine selbst auszuwählende Aufgabe. Die ingenieurwissenschaftlich / technische Umsetzung steht im Vordergrund.

Die Aufgabenstellung ist wie folgt aufzubauen:

1. Allgemeine Beschreibung der Aufgabe, der Nutzer-Zielgruppe und des Nutzwertes für die Nutzer.
2. Differenzierte Analyse der Anforderungen, getrennt nach Nutzeranforderungen und technischen Anforderungen. Gewichtung nach „Muss“, „Kann“ und „weniger Wichtig“.
3. Schematische Darstellung des zu realisierenden Systems als Blockbild der Hardware- und Software-Funktionsblöcke.

Dazu erfolgt eine **Präsentation** in der LV, in der die Probanden auch darzustellen haben, welche der Funktionsblöcke sie realisieren werden (im Vordergrund steht Software-Entwicklung, benötigte Hardware wird im Rahmen des wirtschaftlich machbaren gestellt).

Die Umsetzung erfolgt in folgenden Schritten:

1. Suche alternativer geeigneter Lösungen für die einzelnen Funktionsblöcke.
2. Bewertung der alternativen Lösungen nach den gewichteten Anforderungen.
3. Entscheidung für ein Gesamt-Lösungskonzept.
4. Realisierung der oben ausgewählten Funktionsblöcke.

Bearbeitung, Präsentation:

Die Bearbeitung soll in Gruppen von 5-8 Studenten erfolgen. Eine entsprechende Anmeldung mit Bekanntgabe der gewählten Aufgabenstellung und des eventuellen Hardware-Bedarfes muss bis spätestens **09.11.2011** erfolgen. Späterer Gruppenwechsel ist nur nach Absprache mit dem Dozenten möglich.

In der LV am **09.11.2011** sind die Konzepte kurz vorzustellen, um die Anforderungen und Umfänge endgültig abzustimmen. Spätestens jetzt muss das Thema endgültig definiert werden.

In den nachfolgenden Vorlesungs- und Übungsterminen kann die Aufgabenstellung bereits bearbeitet werden, allerdings werden auch weitere Vorlesungen bzw. Referate angeboten. Es wird daher unbedingt empfohlen, die LV weiter zu besuchen.

In der LV am **14.12.2011** erhält jede Gruppe ca. 30 Minuten Zeit, ihr Konzept und den gewählten Realisierungsumfang ausführlich darzustellen. Diese Vorstellung dient der Qualitätskontrolle und wird nicht bewertet.

Im **Februar 2012** (in der Woche nach der Abgabe, s.u.) haben die Gruppen die Gelegenheit, ihre Systeme zu präsentieren und die Funktionsfähigkeit nachzuweisen.

Abgabeform und Termin:

Abgabe erfolgt in Form einer funktionsfähigen Applikation mit ausführlicher Dokumentation des Entwicklungsablaufes und Begründung der konzeptionellen Entscheidungen als separates pdf-, rtf- oder html-Dokument. Ebenfalls abzugeben sind eine Installations- und Anwender-Dokumentation.

Die Abgabe muss bis **spätestens 17.02.2012, 18:00 Uhr** erfolgt sein.

Form und Präsentation:

Bewertet wird primär die Konzeption, Realisierung und Dokumentation der abgegebenen Arbeit, nicht die Kurzvorstellung in der LV. Die Arbeiten müssen bestehen aus:

- Gliederung / Inhaltsverzeichnis,
- Beschreibung der gewählten Aufgabenstellung und der Vorgehensweise im Detail inkl. Erläuterung des gewählten Themas und Konzeptes,
- Ergebnisse lt. Teilaufgaben:
 - Anforderungen, Lösungsalternativen, Bewertung,
 - Gewähltes Lösungs-Konzept und Prototyp,
 - Dokumentation des Entwicklungsablaufes und der Design-Entscheidungen,
 - Installations- und Anwender-Dokumentation.
- Fazit, Schlussfolgerungen,
- ggf. Quellennachweis,
- ggf. Begriffe (Glossar).

Die Applikation muss voll funktionsfähig sein, d.h. auf der CD muss alles Nötige mitgeliefert werden, und die Applikation muss ausführbar sein. Die Dokumentation muss programmunabhängig, d.h. auch mit nicht-Microsoft-Software z.B. unter Linux lesbar sein.

Bewertung:

1. Funktionsfähigkeit und Qualität des Engineerings: 40%
2. Attraktivität und Komplexität der implementierten Applikation: 20%
3. Systematik der Vorgehensweise: 30%
4. Vollständigkeit und Form der Dokumentation: 10%

Brunthaler

Letzter Stand: 30.11.2011