

Modulmanagementlösung für den Master of Science in Engineering MSE der BFH

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Digital Business Systems
Betreuer: Prof. Dr. Michael Röthlin
Experte: Dr. Eric Dubuis

Im MSE können die Studierenden die zu belegenden Theoriemodule mit grosser Freiheit selbst zusammenstellen, mit Ausnahme weniger vorgegebener Module wie der Master-Thesis. Die individuelle Studienplanung und der mehrstufige Einschreibeprozess sind somit sehr wichtig, werden aber derzeit von keinem Werkzeug unterstützt, was das Ganze mühsam und fehleranfällig macht. Im Rahmen dieses Projekts wurde eine webbasierte Lösung mit dem PHP Framework Laravel realisiert.

Einführung

Aktuell erhält das Sekretariat in Biel ein Excel File mit allen möglichen Durchführungen für das jeweilige Semester. Dieses leiten sie dann an alle Studierenden weiter, welche das File mit den entsprechenden Angaben ausfüllen und retournieren. Das Sekretariat in Biel muss dann von allen Studierenden die Excel Files prüfen und konsolidieren, um es dem Master Office zurückzusenden. Das zentrale Master Office des Kooperationsmasters entscheidet bei Kapazitätsengpässen, wer welche Durchführung besuchen darf und sendet diese zurück an das Sekretariat in Biel. Dieses leitet es wiederum an alle Studierenden weiter, welche dann ihre Einschreibungen anpassen können. Dieser Prozess wiederholt sich mehrmals pro Semester, beinhaltet viel Aufwand und kann schnell zu Fehlern führen.

Konzept

Aus den obigen Gründen soll eine Webapplikation realisiert werden, welche den manuellen Aufwand des Sekretariats und der Studierenden minimiert. Das so geschaffene MSE Portal soll eine graphische Oberfläche bieten, um den Umgang mit Einschreibungen und Ausschreibungen zu vereinfachen. Die Applikation soll mit dem PHP Framework Laravel verwirklicht werden und MySQL als Datenbank verwenden.

Ziele

Mit einer produktiven Lösung für den MSE Bereich verfolgt die Applikation folgende Funktionen:

- Sekretariat kann das Gesamtangebot in Form einer Excel-Datei hochladen
- Studierende können sich in die hochgeladenen Durchführungen ein- und ausschreiben
- Sekretariat kann alle Einschreibungen exportieren, um sie dem zentralen Master Office weiterzuleiten
- Sekretariat kann die Bestätigungen, Ablehnungen und Bewertungen (Prüfungsergebnisse) aus dem Master Office importieren
- Studierende werden über Änderungen ihrer Einschreibestatus und Bewertungen benachrichtigt und können diese einsehen

Ergebnisse

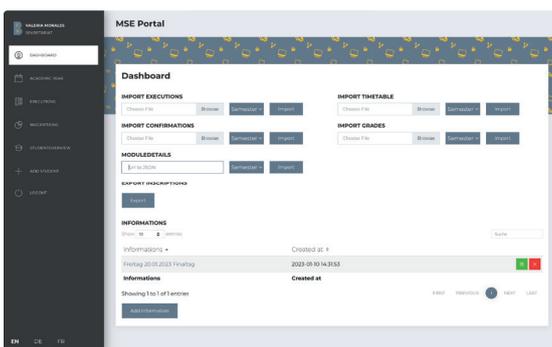
Die obigen Grundfunktionen konnten realisiert werden und wurden mit nützlichen weiteren Funktionen ergänzt. Das Sekretariat kann manuell Durchführungen bearbeiten und erstellen. Dies ist nützlich, um Durchführungen welche nicht vom Master Office kommen, wie zum Beispiel der Master Thesis, den Studierenden zur Verfügung zu stellen. Ausserdem können sie den Status und die Modulbewertung einer Einschreibung eines Studierenden anpassen. Das Sekretariat und weitere Berechtigte können wichtige Informationen im Dashboard veröffentlichen und die Moduleinschreibungen der Studierenden einsehen.



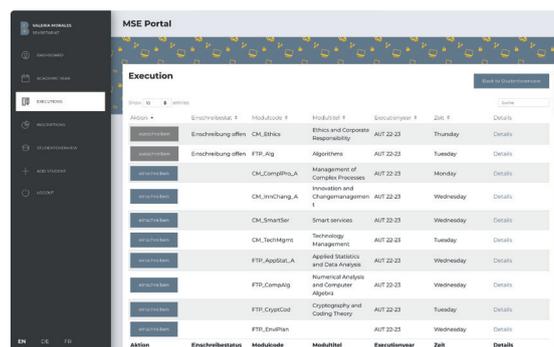
Ivo Kozina
079 945 11 62
ivo.kozina09@gmail.com



Nikola Ristic
079 136 54 88
nikola.r96@hotmail.com



Personalisiertes Dashboard der Modulmanagementlösung.



Einschreibebübersicht der Modulmanagementlösung.