



# Jahresarbeit

## file\_allocator

### in Zusammenarbeit mit der Firma EntireTec



**Elias Gürlich, Bilal Mahmoud**  
Informatik 3 / Algorithmen und  
Datenstrukturen

#### Die Projektidee

Zunächst wurden verschiedene Muss-, Soll- und Kann-Kriterien definiert. So war das Erstellen eines Formulars zum Dateiversenden, das Hinterlegen einer Textnachricht, der Versand der Links per E-Mail sowie das Erstellen von kodierten Downloadlinks obligatorisch. Auch das Programmieren eines Login-Bereichs sowie die Nutzerregistrierungen sollten umgesetzt werden. Optional war das Löschen der Daten nach einem benutzerdefinierten Zeitraum sowie eine Download-beranzeige.

#### Oberfläche

Wir haben versucht, das Design so minimalistisch wie möglich zu halten, es aber dennoch nutzerfreundlich zu gestalten und möglichst viele Informationen zu garantieren, aber nicht zu viele preiszugeben.

#### Was ist der file\_allocator?

Der file\_allocator (in dt. „Dateiverteiler“) versteht sich als Alternative zum klassischen Mailversand oder zu Clouds.

#### Funktionsprinzip der Applikation

Die Applikation kann man als einen ständigen Dialog zwischen Client (Web-Browser) und Server verstehen. Dazu wird als „Sprache“ durchgängig das Datenformat JSON verwendet. Serverseitig kommuniziert der Web-Server mit der Datenbank und dem Mail-Server, um entsprechende Dienste, wie das Versenden von E-Mails in Anspruch zu nehmen. Diese Prinzip lässt sich an einem praktischem Beispiel erörtern: Dem Login-Prozess. Nachdem der User seine Logindaten eingegeben hat, werden sie an das Script „server/login.php“ im folgendem Format gesendet: {email: „username“, pwd: „e22a63fb76874c99488435f26b117e37“} Das Script sucht anhand der E-Mail-Adresse den betreffenden User in der Datenbank und vergleicht die Passwörter. Wenn das Passwort richtig sein sollte, so gibt das Script die relevanten Benutzerdaten an den Client zurück.