# Modul 151: Lernziele schriftliche Einzelprüfung

* Architektur von Webapplikationen mit XAMPP (Arbeitsblatt 1)  
  🡺 8 Prüfungspunkte
* PHP-Code (in Seite mit HTML und CSS):
  + Formular auslesen
  + Session-Handling (Login, Session aufbauen, Prüfung ob eingeloggt, Logout)
  + MySQL Datenbank: Verbindungsaufbau zur DB mit MySQLi-PHP-API
  + Daten in Tabelle einfügen und ändern
  + Daten aus Tabelle auslesen und in Schleife alle Datensätze anzeigen

🡺 40 Prüfungspunkte für alle PHP-Aufgaben

* Sicherheit von Webapplikationen: Bedrohungen + Massnahmen dagegen müssen bekannt sein:  
  Informationen und Massnahmen gegen die Bedrohungen finden Sie im Arbeitsblatt 8. Unten sind zudem Links Webseiten aufgeführt, wo die notwendigen Massnahmen stehen.
  + SQL-Injection  
    🡺 Massnahmen unter https://de.wikipedia.org/wiki/SQL-Injection
  + Cross-Site-Scripting  
    🡺 Massnahmen unter https://de.wikipedia.org/wiki/Cross-Site-Scripting
  + Kein Zugriff auf fremde Daten (Daten in Datenbank und Dateien in Dateisystem)  
    🡺 Prüfen, ob der angemeldete Benutzer der Besitzer der Daten ist
  + Sicherheit von Passwörtern  
    🡺 Infos unter  
    http://php.net/manual/de/faq.passwords.php#faq.passwords.fasthash
  + Brute-Force-Attacke (Durchspielen von allen Passwort-Kombinationen)  
    🡺 Massnahmen unter  
    https://www.password-depot.de/know-how/brute\_force\_angriffe.htm
  + Directory Traversal  
    🡺 Infos im Arbeitsblatt 8, Seiten 1 + 12
  + Session Hijacking + Session Fixation  
    🡺 Massnahmen unter https://en.wikipedia.org/wiki/Session\_hijacking
  + Cross-Site-Request-Forgery  
    🡺 Massnahmen unter  
    https://de.wikipedia.org/wiki/Cross-Site-Request-Forgery
  + Es werden zu viele Informationen wie PHP-Version an den Hacker geliefert  
    (Massnahme: Security by Obscurity)  
    🡺 Massnahmen unter https://www.php-kurs.com/security-by-obscurity.htm

🡺 12 Prüfungspunkte