

Das Aufgabenblatt muss mit der Lösung abgegeben werden !
Bitte vermerken Sie hier Ihre Matrikelnummer : _____

ROBEKLAUSUR – entspricht der Klausur WEB im SS 2015 (2. Termin) (der fachliche Umfang kann sich von anderen Veranstaltungen der Lehrveranstaltung WEB unterscheiden!)

Zugelassene Hilfsmittel : 1 Hilfsblatt DIN A4, beidseitig nutzbar, HANDSCHRIFTLICH!

Fragen (max. 120 Punkte)

F1	4 P.	Wodurch unterscheiden sich die HTML-Elemente <code>nav</code> und <code>section</code> ?
F2	4 P.	Der Text in der dritten Zeile einer HTML-Tabelle (Element <code>table</code>), die keine Spaltenüberschriften verwendet, soll in rot dargestellt werden. Alle anderen Zeilen sollen einen Text in gelber Schrift ausweisen. Geben Sie die CSS-Stilregeln an, die dies ermöglichen. Verwenden Sie Erweiterungen aus CSS3!
F3	4 P.	Wie erzielen Sie eine unterschiedliche Präsentation einer Webseite für die Bildschirmdarstellung und die Druckausgabe?
F4	4 P.	Erläutern Sie den Unterschied zwischen den Positionierungsarten "absolute", "fixed" und "relative".
F5	6 P.	Erläutern Sie das Konzept "Single-Page-Application".
F6	6 P.	Erläutern Sie den Begriff „Semantic Web“.
F7	6 P.	Worin besteht der Unterschied im Zugriff zwischen der DOM-Methode <code>querySelectorAll("p.abc")</code> und dem Zugriff bei Verwendung der javascript-Bibliothek "jquery" mit Hilfe von <code>\$("#p.abc")</code> ?
F8	6 P.	Erläutern Sie die Verwendung von "Templates" bei der Generierung von Webseiten (z.B. mit der Verwendung der Template-Engine mako).
F9	10 P.	Erläutern Sie das prototype-Konzept in Javascript und geben Sie ein typisches Beispiel an.
F10	10 P.	Erläutern Sie den Unterschied zwischen dem „Object-Dispatching“ und dem „Method-Dispatching“ beim Python-Framework „cherry“. Geben Sie für beide Vorgehensweise typische Anwendungsbeispiele an.
F11	10 P.	Erläutern Sie den REST-Ansatz. Zeigen Sie eine typische Verwendung bei Web-Services.
F12	10 P.	Erläutern Sie die Verwendung des Konzepts "Web-Worker" bei der clientseitigen Programmierung und geben Sie ein Beispiel an.
F13	10 P.	Zeigen Sie an einem Beispiel, wie man mit FlexBoxes ein „responsive design“ erzielt.
F14	15 P.	Auf einer Webseite befinde sich oben eine Zeile (NavBar) mit Hyperlinks ("idNavBar"), darunter der Content-Bereich („idContent“). Die Inhalte im Content-Bereich werden dann per AJAX angefordert und dargestellt, wenn ein Hyperlink in NavBar betätigt wird. Der jeweils betätigte Hyperlink soll durch eine andere Hintergrundfarbe hervorgehoben werden. Geben Sie das HTML5-Markup und den Javascript-Code an, mit dem diese Anforderungen umgesetzt werden (nehmen Sie beispielhaft an, dass es die Hyperlinks "Home", "Reservierung" und "Hilfe" gibt). Verwenden Sie die Möglichkeiten der javascript-Bibliothek "jquery".
F15	15 P.	<p>Zur Verwaltung von Dokumenten werde in einer Anwendung der REST-Ansatz verwendet. Im cherry-Server wird dazu vereinbart:</p> <pre>cherry.tree.mount(application.Application_cl(), '/doc', { '/': {'request.dispatch': cherry.dispatch.MethodDispatcher()}) })</pre> <p>Geben Sie die Implementierung der Methode PUT in der Klasse <code>Application_cl</code> an, um ein neues Dokument mit den Daten Dokumentbezeichnung und Kurzbeschreibung zu erzeugen. Die Dokumentnummer soll dabei automatisch erzeugt werden. Nehmen Sie an, dass es eine Methode <code>createDoc</code> innerhalb dieser Klasse gibt, die über eine passende Schnittstelle verfügt und einen Statuswert, der Erfolg oder Misserfolg bei der Ausführung der Aktualisierung anzeigt, und die neue Dokumentennummer zurückgibt. Sehen Sie vor, dass es entsprechende Rückmeldungen an den Client im JSON-Format gibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> mit der Eigenschaft "status": mögliche Werte "success" und "fail" mit der Eigenschaft "message", die im Fehlerfall eine genauere Beschreibung enthält mit der Eigenschaft "docid", die im Erfolgsfall die neue Dokumentennummer als String enthält. <p>Die Daten dürfen nicht per Keyword-Args (**kwargs) übergeben werden!</p>