

Komponenta	Co	Povinné	Body	Poznámky				
Klient			17		Kontrola v 9 týdnu			
JavaScript								
	kontrola formuláře pomocí JavaScriptu on submit	ano	0					
	na (všechny) elementech ve formuláři, při zadávání dat		2					
	validace pomocí HTML5		1	atributy required a pattern na všech elementech, kde to dává	x			
	stránka použitelná i bez JavaScriptu	ano	0	Ve zvláštních případech lze udělit zápočet i bez této podmínky. Například když je aplikace SPA				
HTML								
	bez chyb	ano	0	https://validator.w3.org/	x			
	bez warningů		1		x			
	formuláře jsou přístupné (accessible)		2	VŠECHNA formulářová políčka mají label	x			
	HTML 5		2	Použítí html tagů: nové formulářové prvky, nové sémantické prvky	x			
	Komplexní formulář		1	Formulář musí mít alespoň 4 vstupní pole s různými datovými typy (text, číslo, datum apod.). Tato pole musí fungovat ve všech hlavních prohlížečích (Chrome, Firefox, případně Safari).	x			
CSS								
	nepoužívá se formátování pomocí HTML elementů	ano	0		x			
	styl není přímo u elementu	ano	0		x			
	styly mimo HTML dokument (pomocí <link>)		1		x			
	skinovatelnost		2	Aplikace bude mít více vzhledů na výběr. Vzhledy budou realizované pomocí CSS. Jednotlivé vzhledy se liší barevně i rozložením. Změna vzhledu je trvalá.				
	styl pro tisk		1		x			
	media queries		2		x			
	CSS flexbox		2		x			
Server			24					
Validace								
	odolnost proti "zlému uživateli" - výpis do stránky	ano	1	XSS				
	odolnost proti dvojímu odeslání stejného formuláře		1	Přesměrování po odeslání, kontrola již existujících dat (tam, kde dává unikátnost smyslu)				
	správné vyhodnocení a zobrazení chyb		3	Obor hodnot, různý formát čísel, ořezávání mezer, mezní a nesmyslné hodnoty. Vše na serveru!				
	ochrana proti CSRF		2	Pomocí CSRF tokenu				
	neztrácí se uživatelem vyplněné hodnoty	ano	1	Nesprávně vyplněný formulář bude odmítnut a vrácen k opravě. Veškerá data zůstanou předvyplněna. Jedinou výjimkou jsou pole s heslem.				
	jasné rozlišení povinných a nepovinných údajů		2					
Přihlašování								
	Přihlašování uživatelů	ano	0					
	Hesla nejsou v plain textu	ano	1					
	hesla jsou osolená		2					
	zpracování chyb	ano	1	Zejména při práci se souborovým systémem				
	Registrace uživatelů		2	Aplikace umožňuje registraci nových uživatelů přes webový formulář				
Navigace								
	stránkované seznamy položek	ano	1					
	Filtrované seznamy položek		3	Korektní spolupráce se stránkováním. Implementováno na straně serveru.				
	Razení v seznamech		2	Implementováno na straně serveru				
Ajax			2	Nikoliv ze statických dat! Data musí být generována dynamicky				
Front controller	Routování (rozhodování o skriptu, který požadavek zpracuje) nedělá webový server.		1	Pomocí mod_rewrite jsou všechny požadavky nejprve zpracovány centrálním skriptem.				
Dokumentace			8					
Popis úlohy				Dokument musí mít všechny následující části: popis úlohy (odevzdává se v 9. týdnu), uživ. příručka, popis implementace, popis úložiště dat				
	žadání	ano	0	Formální zadání tak, jako by bylo od externího zadavatele. Žadání bude obsahovat i akceptační podmínky. Schvaluje cvičící.				
Uživatelská příručka								
	popis funkčnosti webu		1	Manuál				
	ukázky UI webu		1	UI bude komentováno, popsáno				
Popis implementace				Nikoliv výpis kódu				
	popis hlavních rysů programu (funkčnost hlavních skriptů)		2	Popis architektury, obsluha formulářů, zabezpečení, algoritmy zpracování dat, UML, popis využití frameworků.				
	Dokumentace ve zdrojovém kódu	ano	2					
	Vygenerovaná dokumentace ze zdrojového kódu		2	Např. PHPDoc, PHPDocumentor, Doxygen, Apigen...				
Celkové zhodnocení			11					
	kompletnost řešení		5					
	estetické zpracování		3	Správná práce s grafikou, estetika, množství úsilí věnovaného vzhledu.				
	Vhodné užití zdrojů		3	Korektní práce s obrázky, velikost obrázků (podle zobrazovaných velikostí), další načítané zdroje, ...				
Součet			60					

Komponenta	Co	Povinné	Body	Poznámky					
Klient			12						
JavaScript									
	kontrola formuláře pomocí JavaScriptu on submit	ano	0						
	na (všech!) elementech		2						
	validace pomocí HTML5		1	atributy required a pattern na všech elementech					
	funkční na prohlížečích Firefox a Chrome	ano	0						
	stránka použitelná i bez JavaScriptu	ano	0	Ve zvláštních případech lze udělit zápočet i bez této podmínky. Například když je aplikace SPA					
	zájímavost v Javascriptu		1	Na posouzení cvičícího					
Validnost HTML									
	bez chyb	ano	0						
	bez warningů		1						
	formuláře jsou přístupné (accessible)		2	VŠECHNA formulářová políčka mají label					
CSS									
	nepoužívá se formátování pomocí HTML elementů	ano	0						
	styl není přímo u elementu	ano	0						
	použití relativních hodnot (např. fonty NE v px)		1	px zde nepovažujeme za relativní jednotky, jejich velikost nezávisí na preferencích uživatele					
	styly mimo HTML dokument (pomocí <link>)		1						
	skinovatelnost		2	Aplikace bude mít více vzhledů na výběr. Vzhledy budou realizované pomocí CSS. Jednotlivé vzhledy se liší barevně i rozložením. Změna vzhledu je trvalá.					
	styl pro tisk		2						
	zájímavost v CSS		1	obejtí špatné implementace, zájímavý efekt, podmínka: uvedeno v dokumentaci					
Server			16						
Validace									
	odolnost proti "zlému uživateli" - zápis do DB	ano	0	Aplikace nespadne při zadání jakékoli vstupní kombinace znaků.					
	čtení z DB	ano	0	Korektní zobrazení znaků uložených v DB, SQL injection					
	odolnost proti dvojímu odeslání stejného formuláře		3	Reload nebo zpět nezpůsobí opětovné provedení akce, např. zapsání dat do db.					
	správné vyhodnocení a zobrazení chyb		3	Obor hodnot, různý formát čísel, ořezávání mezer, mezní a nesmyslné hodnoty. Vše na serveru!					
	neztrácí se uživatelem vyplněné hodnoty	ano	0	Nesprávně vyplněný formulář bude odmítnut a vrácen k opravě. Veškerá data zůstanou předvyplněna. Jedinou výjimkou jsou pole s heslem.					
	jasné rozlišení povinných a nepovinných údajů		2						
Databáze									
	existence relační databáze	ano	0						
	tři a více tabulek		2						
	logicky správné propojení tabulek (Foreign key)		1	Data jsou v databázi uložena korektně tak, že jsou použitelná i pro jinou než vaši (webovou) aplikaci					
	funguje čeština	ano	0						
	hesla v DB nejsou v plain textu	ano	1						
	hesla jsou osolená		2						
	zpracování chyb při komunikaci s DB	ano	0	Zejména při připojení k databázi					
Navigace									
	stránkované seznamy položek	ano	0	Realizace pomocí SQL LIMIT					
	filtry		2	Korektní spolupráce se stránkováním					
Přihlašování uživatele		ano	0						
Sablony			2						
Objektové programováno			2	Veškerý kód v OOP					
Zájímavost			2	Použití webového frameworku, další zájímavost. Podmínka: musí být zdokumentováno.					
Ajax			2						
Dokumentace			10						
Popis úlohy				dokument musí mít všechny následující části: popis úlohy, uživ. příručka, popis implementace, popis DB					
	zadání	ano	0	Formální zadání tak, jako by bylo od externího zadavatele. Zadání bude obsahovat i akceptační podmínky.					
Uživatelská příručka									
	popis funkčnosti webu		1	Manuál					
	ukázky UI webu		1	UI bude komentováno, popsáno					
Popis implementace				Nikoliv výpis kódu					
	popis hlavních rysů programu (funkčnost hlavních skriptů)		2	Popis architektury, obsluha formulářů, zabezpečení, algoritmy zpracování dat, UML, popis využití frameworků.					
	Dokumentace ve zdrojovém kódu	ano	2						
	Vygenerovaná dokumentace ze zdrojového kódu		2	Např. PHPDoc, PHPDocumentor, Doxygen, Apigen...					
Databáze									
	Grafický (tzv. E-R) diagram (primární klíč, cizí klíč s vazbou, not null, unique)		2						
Celkové zhodnocení			12						
	kompletnost řešení		6						
	estetické zpracování		6	Správná práce s grafikou, estetika, množství úsilí věnovaného vzhledu.					
Součet									