## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Praktická úloha v jazyce PHP

#### Kód úlohy

18-u-4/AC17

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

18 - Informatické obory

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Tvorba dynamických www stránek s využitím PHP

#### Škola

VOŠ, SŠ, Centrum odborné přípravy, Budějovická, Sezimovo Ústí

#### Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Matematické kompetence, Digitální kompetence

#### Datum vytvoření

11. 06. 2019 08:50

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

#### Řešení úlohy

individuální

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je zaměřena na ověření znalostí jazyka PHP a schopnosti žáků aplikovat je při řešení praktické úlohy. Žáci řeší zadané úkoly v požadované kvalitě.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* vytváří funkční webové stránky s využitím jazyka PHP;
* vytváří webové formuláře v jazyce PHP;
* pracuje s pomocí jazyka PHP se soubory (čtení, zápis);
* pracuje s pomocí jazyka PHP s databází (čtení, zápis a úprava záznamů);
* vytváří funkční algoritmy;
* publikuje svůj kód na internetu.

#### Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

V komplexní úloze žáci tvoří webovou stránku v jazyce PHP, která musí obsahovat několik povinných náležitostí a měla by fungovat jasně definovaným způsobem.

Při řešení úlohy musí žáci spojit do jednoho celku několik dílčích témat, která byla probírána v průběhu předchozí výuky.

Žáci se zdokonalují v hledání a samostudiu relevantních informací na internetu.

* Analýza zadání (dotazy) – 1 hod.
* Práce na úkolu – 4 hod.
* Prezentace a hodnocení výsledků  – 3 hod.

#### Metodická doporučení

Výuka PHP i práce na komplexní úloze může probíhat dvojím způsobem:

1. Žáci pracují přímo na internetovém webovém serveru, kde si zaregistrují libovolný hosting zdarma s PHP a databází, např. endora.cz, a pomocí FTP funkcí editačního programu, ve kterém pracují (např. PSPad), tam ukládají a ladí svůj kód.
2. Žáci si nainstalují lokální webový server na svém počítači (např. XAMP) a po vytvoření a odladění kódu jej přesunou na libovolný webový server.

Vyučující si musí zajistit možnost přístupu ke zdrojovému kódu stránek jednotlivých žáků pro účely kontroly a hodnocení práce. Součástí odevzdaného řešení jsou tedy kromě URL adresy hotového projektu také přihlašovací údaje k danému hostingu.

#### Způsob realizace

* Výuka v odborné učebně (každý žák má k dispozici počítač), ale na projektu mohou pracovat dle potřeby i mimo vyučování na své vlastní technice;
* individuální práce žáků;
* možnost při řešení úkolu využívat veškeré dostupné informační zdroje (internet, literatura).

#### Pomůcky

* počítač s připojením na internet
* vhodné programové vybavení dle vlastních preferencí, např.
  + PSPad (editor)
  + XAMP (lokální webový server s databázovým systémem)
  + Endora.cz (free hosting)
  + FileZilla (FTP klient)

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žáci:

* nahlásí URL adresu svého projektu včetně přihlašovacích údajů (pro průběžnou i závěrečnou kontrolu práce);
* hlavní stránka (index.php) bude pomocí PHP složena ze tří souborů, reprezentujících hlavičku, menu a patičku (použití funkce include);
* na stránce bude formulář pro zadání vstupního hesla, který umožní vstup k takto zabezpečené stránce;
* stránka bude obsahovat jednoduché funkční počítadlo návštěv, řešené pomocí funkcí pro práci se soubory;
* stránka bude obsahovat jednoduchý registrační formulář (např. přihlášky do soutěže); zde je požadováno řešení pomocí práce s databází;
* hotová práce bude krátce odprezentována před třídou pomocí učitelského počítače a datového projektoru;
  + žáci budou mít příležitost k předvedení své práce, vysvětlení svého postupu nebo případných nedostatků;
  + součástí bude sebehodnocení, případně i vyjádření spolužáků.

#### Kritéria hodnocení

Stupeň hodnocení výborný:

* vytvořená webová stránka obsahuje řešení všech dílčích úkolů uvedených v zadání a je plně funkční;
* žák přesně a s jistotou vysvětlí princip fungování svého kódu a obhájí použitý postup.

Stupeň hodnocení chvalitebný:

* vytvořená webová stránka obsahuje řešení všech dílčích úkolů uvedených v zadání, ale vykazuje méně závažné chyby;
* žák s menší jistotou a přesností vysvětlí princip fungování svého kódu a obhájí použitý postup; s mírnou pomocí učitele je schopen odhalit a opravit chyby.

Stupeň hodnocení dobrý:

* vytvořená webová stránka obsahuje řešení pouze 2/3 dílčích úkolů uvedených v zadání, tyto jsou však plně funkční;
* žák vysvětluje princip fungování svého kódu nepřesně a s nejistotou; chyby nachází až s větší pomocí učitele.

Stupeň hodnocení dostatečný:

* vytvořená webová stránka obsahuje řešení pouze 1/2 funkčních dílčích úkolů uvedených v zadání;
* žák vysvětluje princip fungování svého kódu nejistě a nepřesně, špatně se v něm orientuje; chyby nachází až s větší pomocí učitele.

Stupeň hodnocení nedostatečný:

* vytvořená webová stránka obsahuje méně než 1/2 fungujících dílčích úkolů uvedených v zadání;
* žák nedokáže přesně vysvětlit fungování svého kódu, špatně s v něm orientuje, má problém nalézt chyby i s pomocí učitele;
* na doplňující dotazy odpovídá nesprávně.

Žák musí splnit obě kritéria na stejné úrovni. V případě rozdílného hodnocení se počítá horší stupeň hodnocení.

#### Doporučená literatura

1. Procházka, David: PHP6,  Praha : Grada, 2012, ISBN: 978-80-247-3899-4
2. VRÁNA, Jakub. 1001 tipů a triků pro PHP. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2940-1.
3. SKLAR, David. PHP 7: praktický průvodce nejrozšířenějším skriptovacím jazykem pro web. Přeložil Jan POKORNÝ. Brno: Zoner Press, 2018. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 9788074133633.

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [Zadani\_Prakticka-uloha-v-jazyce-PHP.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95852/Zadani_Prakticka-uloha-v-jazyce-PHP.docx)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Luboš Řičica. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.