

PÍŠOMNÁ PRÍPRAVA NA VH

I.

Predmet: Informatika	Škola: Gymnázium Edity Steinovej
Ročník: 3.	Vyučujúci: Michal Puheim
Tematický celok: Internetové služby	Dátum: -
Téma: Web 2.0, Internet vecí	Medzipredmetové vzťahy: Náuka o spoločnosti
Typ vyuč. hodiny: základný (kombinovaný)	Poradie vyuč. hodiny: -

II.

Špecifické ciele vyuč. hodiny:	kognitívne: Porozumieť: Vlastnými slovami vysvetliť, čo je to interaktivita, Web 2.0, Web 3.0 a Internet vecí. Zapamätať: Uviesť niektoré vlastnosti a charakteristiky Webu 2.0, Webu 3.0 a Internetu vecí
	afektívne: Vnímať: Uvedomiť si aktuálne trendy vo vývoji Internetu a webu. Reagovať: Vyjadriť vlastný názor na súčasný vývoj Internetu a webu.
	psychomotorické: žiadne

III.

Pribeh VH a metodický postup:	DZ	OFV	MDP	VM		min.
				U	Ž	
1. Organizačná časť	5,7	frontálna	počítač, internet	vysvetľovanie	pozorovanie	2´
<p>Pozdrav, predstavenie sa, evidencia dochádzky, zápis do elektronickej triednej knihy, oboznámenie žiakov s priebehom hodiny:</p> <p>„Dobrý deň, žiaci. Na dnešnej hodine sa budeme pokračovať v diskusii o internetových službách, najmä o Webe 2.0, Webe 3.0 a Internete Vecí“</p>						
2. Oboznámenie Ž so ŠC VH a vstupná motivácia	1,2,3,7	frontálna	elektronická tabuľa	vysvetľovanie, diskusia	pozorovanie, diskusia	3´
<p>Na úvod U v stručnosti spomenie históriu vývoja technológií webu.</p> <p><i>Ako už viete, webové stránky existovali v minulosti iba vo forme jednoduchých statických dokumentov. Prvé verzie webu dokonca ani nepodporovali obrázky. Ale dostupné technológie sa postupne zlepšovali, prišli nové verzie jazyka HTML, následne CSS, Javascriptu a PHP, ktoré umožnili na webstránky pridať ďalšie funkcionality. Webstránky sa postupne zmenili zo statických dokumentov na dynamické a interaktívne aplikácie, ktoré umožnili používateľom priamo vstupovať do tvorby obsahu na webe. O tomto vývoji budeme diskutovať na nasledujúcej hodine.</i></p>						
<p>Oboznámenie žiakov so ŠC VH:</p> <p>2. Porozumieť: Vysvetliť, čo je to interaktivita.</p> <p>2. Porozumieť: Vysvetliť, čo znamená Web 2.0.</p> <p>2. Porozumieť: Vysvetliť, čo znamená Web 3.0.</p> <p>2. Porozumieť: Vysvetliť, čo znamená Internet vecí.</p>						



U vyzve žiakov na odpoveď na otázky:

Čím sa uvedené služby odlišujú od klasických webových stránok?

Sú uvedené služby interaktívne? Akým spôsobom?

U uvedie definíciu Webu 2.0:

“Web 2.0 je ustálené označenie pre etapu vývoja webu, v ktorej bol pevný obsah webových stránok nahradený priestorom pre zdieľanie a spoločnú tvorbu obsahu. Týka sa obdobia od roku 2004 do súčasnosti.”

U uvedie základné rozdiely medzi klasickými webovými službami a webom 2.0:

Web 1.0	→	Web 2.0
Read only		Read/Write/Collaborate
Web as reading platform		Web as publishing platform
Developer authorship		Public authorship
Individual intelligence		Collective intelligence
Software applications		Web as software platform
Commercial/proprietary		Open source/shared
Static		Dynamic
Impersonal		It knows you & your needs
Restricted collaboration		Collaborative
Short tail		Long tail
Official releases		Constantly versioning
Text-based		Multimodal
HD as storage platform		Web as storage platform
Lecture		Conversation

from <http://inductionworkshop.wikispaces.com> joycevalenza

Na uvedenej sníme sú znázornené rozdiely medzi Webom 1.0 a Webom 2.0.

Možno konštatovať, že základnou charakteristikou Webu 2.0 je fakt, že hlavným tvorcom jeho obsahu sa stali samotní používatelia a nahradili tak administrátorov, resp. majiteľov webstránok.

U následne uvedie do pozornosti pojem Web 3.0:

V súčasnosti sa web ďalej vyvíja a získava ďalšie funkcie nové funkcie, ktoré sa postupne začínajú označovať ako Web 3.0. O týchto nových trendoch nám viac povie nasledujúce video.

U spustí video s charakteristikou Webu 3.0.

U diskutuje so žiakmi o videu aby zistil, či zaregistrovali hlavné myšlienky:

Aké vlastnosti Webu 3.0 boli vo videu spomenuté?

U po diskusii zobrazí snímku so základnými vlastnosťami Webu 3.0:

Termín Web 3.0 je pomerne nový a ešte nie je zhoda v tom, čo by mal označovať:

- *Integrácia prvkov sémantického webu (elementy webu budú niesť štruktúrované meta-informácie prístupné vyhľadávateľom)*
- *Zdieľané aplikácie (napr. Google Dokumenty)*
- *Prístup na web cez aplikácie pre rôzne zariadenia (PC, PDA, mobilný telefón ...), prispôsobiteľnosť a personalizácia aplikácií, prispôsobenie dotykovému ovládaniu*
- *Väčšia interakcia na softvérovej úrovni (ktokoľvek by mal byť schopný vytvoriť program), rozostrenie hraníc profesionál / poloprofesionál / používateľ*
- *Dotazovanie v prirodzenom jazyku, čiastočná umelá inteligencia webu*
- *Väčšie využitie videa*
- *3D prostredie webových prehliadačov*
- *Internet of things (resp. Internet vecí)*

U ku koncu charakteristiky Webu 3.0 uvedie do pozornosti pojem Internet vecí.

Počuli ste už o internete vecí? Viete uviesť príklad vecí, ktoré sú k internetu pripojené?

U uvedie a spustí video o Internete vecí:

O Internete vecí nám viac povie nasledujúce video.

U diskutuje so žiakmi o videu aby zistil, či zaregistrovali hlavné myšlienky:

Aké zariadenia pripojené k internetu boli vo videu spomenuté?

Ako umožnili hlavnej postave získať informácie?

Čo bolo zdrojom týchto informácií?

U uvedie definíciu pojmu Internet vecí:

„The Internet of Things (IoT) is a system of interrelated computing devices, mechanical and digital machines, objects, animals or people that are provided with unique identifiers and the ability to transfer data over a network without requiring human-to-human or human-to-computer interaction.“

U ukončí hlavnú časť hodiny:

<i>Paradigma Internetu vecí predpokladá, že väčšina informácií bude v budúcnosti generovaná senzormi na rôznych zariadeniach pripojených do internetu. Tieto informácie budú analyzované prostriedkami umelej inteligencie a prezentované pre koncových používateľov prostredníctvom webu (Webu 3.0). Preto možno povedať, že obsah na Webe 3.0 bude generovaný už nie len administrátormi a používateľmi, ale čoraz viac bez akéhokoľvek ľudského zásahu, automaticky.</i>						
5.upevňovanie a prehlbovanie nového učiva	5,6	frontálna	elektronická tabuľa	vysvetľovanie, diskusia	pozorovanie, diskusia	4´
Diskusia na otázky: <i>Čo umožnil používateľom web 2.0?</i> <i>Akými spôsobmi sa mení web 2.0 na web 3.0?</i> <i>Ako ovplyvní internet vecí našu budúcnosť?</i>						
6. Záverečná etapa	7	frontálna	-	rozprávanie	pozorovanie	1´
U zhrnie prebrané učivo, udelí pochvaly/napomenutia a pozdravom ukončí VH.						
Učebné zdroje: - Školská učebnica Informatiky, Internet						

Vysvetlivky: **DZ** (Didaktické zásady): **1.** systematickosti a sústavnosti; **2.** trvácnosti; **3.** vedeckosti; **4.** individuálneho prístupu; **5.** uvedomelosti a aktivity; **6.** názornosti; **7.** jednoty teórie a praxe, **8.** utvorenia optimálnych podmienok pre vyučovací proces, **9.** primeranosti, **10.** zamerania vyučovacieho procesu pre všestranný rozvoj osobností žiakov **11.** motivácie; **OFV** (Organizačné formy výučby): **a** - frontálna, **b** - skupinová, **c** - individuálna; **MDP** (Materiálne didaktické prostriedky); **VM** (Vyučovacie metódy); **U** (učiteľ); **Ž** (žiak)

IV. PRÍLOHY

- prezentácia (PowerPoint)