

Témata dlouhodobých maturitních prací ve šk. roce 2006/2007

<u>Číslo: 1</u>	<u>Téma:</u> Řízení natáčení web kamery z PLC
<u>Anotace:</u>	Web kamera bude umístěna na přípravku, pohyb bude realizován ve dvou rovinách: x-y; x-z. Pohon budou zajišťovat 2 krokové motorky s převody, které budou řízeny z PLC. Student postaví přípravek (mechanika + elektronika) a naprogramuje automat tak, aby kamera jednak vykonávala automatický pohyb v požadovaném prostoru a jednak bylo možné její ruční řízení.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Michael Kozelský
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Michael Kozelský

<u>Číslo: 2</u>	<u>Téma:</u> Řízení spínání reléové soustavy ze sériového portu PLC
<u>Anotace:</u>	Soustava x relé (bude upřesněno) bude spínána přes RS 485 průmyslového automatu podle potřeb řízení. Student sestaví reléové pole (mechanika + elektronika), naprogramuje microchip (jaký, bude upřesněno) coby slave, který bude řídit master - PLC. Program v automatu bude realizovat „pseudonáhodné“ spínání jednotlivých relé s definovanou časovou prodlevou.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Michael Kozelský
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Michael Kozelský

<u>Číslo: 3</u>	<u>Téma:</u> Systém vytváření a zpracování testů
<u>Anotace:</u>	Programové zabezpečení vytváření, zpracovávání a vyhodnocování testů. Testy se skládají z otázek a možných odpovědí.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Jiří Průžek
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Jiří Průžek

<u>Číslo: 4</u>	<u>Téma:</u> Tester UTP kabelů
<u>Anotace:</u>	Zařízení je určeno k testování UTP kabelů použitých k propojení prvků v počítačové síti. Navržený systém bude prostřednictvím vhodného zobrazovače signalizovat korektní funkci kabelového spoje - případně chyby ve spojení (přerušeni vedení, zkrat vedení, záměna vodičů). Předpokládá se realizace na bázi monolitického mikropočítače.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 5</u>	<u>Téma:</u> Čítač – měřicí přístroj
<u>Anotace:</u>	Měřicí přístroj je určen k měření frekvence pulzů signálu přivedeného na jeho vstup, případně k měření počtu pulzů přivedených na vstup zařízení za stanovenou dobu. K zobrazení výsledku měření, režimu a stavu čítače bude použito vhodné zobrazovací jednotky. Předpokládá se realizace na bázi monolitického mikropočítače.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 6</u>	<u>Téma:</u> Digitální voltmetr
<u>Anotace:</u>	Měřicí přístroj je určen k měření napětí přivedeného na jeho vstup. Změna měřicího rozsahu bude prováděna obsluhou měřicího přístroje manuálně. K zobrazení výsledku měření, režimu a stavu měřicího přístroje bude použito vhodné zobrazovací jednotky. Předpokládá se realizace na bázi monolitického mikropočítače.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 7</u>	<u>Téma:</u> Zabezpečovací zařízení
<u>Anotace:</u>	Systém bude určen k ochraně objektu pro případ neoprávněného vniknutí osob zvenčí. Zařízení bude realizováno na bázi monolitického mikropočítače a bude komunikovat se senzory na oknech a dveřích hlídaného prostoru. K ovládání systému bude použito dvou ovládacích panelů.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 8</u>	<u>Téma:</u> Pomocný a zabezpečovací systém pro osobní automobil
<u>Anotace:</u>	Zařízení bude určeno k realizaci pomocných funkcí rutinního charakteru (uzavírání oken a upozornění na rozsvícená světla při opuštění vozidla, spínání vnějšího osvětlení po spuštění motoru). Systém předpokládá realizaci na bázi monolitického mikročítače a bude plnit i funkci automobilového alarmu.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 9</u>	<u>Téma:</u> Nabíjení Ni-Cd a Ni-MH článků
<u>Anotace:</u>	Projekt bude obsahovat návrh a realizaci nabíjecí stanice, jejímž ústředním prvkem bude monolitický mikročítač. Zařízení bude schopno v případě potřeby realizovat i proces vybíjení. Součástí projektu bude i teoretický rozbor vlastností jednotlivých typů akumulátorových článků.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 10</u>	<u>Téma:</u> Domovní servisní systém
<u>Anotace:</u>	Zařízení je určeno k realizaci obslužných funkcí v domě. Konkrétné se jedná o ovládání osvětlení, žaluzií, spínání domácích spotřebičů a sledování pohybu osob. Předpokládá se realizace na bázi monolitického mikročítače. Systém bude snímat informace prostřednictvím čidel a ovládat zařízení prostřednictvím výkonových prvků.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Ladislav Škapa

<u>Číslo: 11</u>	<u>Téma:</u> DATABÁZE CHOVU RYB
<u>Anotace:</u>	Finanční a zaměstnanecká databáze pro firmu zabývající se chovem ryb.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Radek Nowak
<u>Konzultant DMP:</u>	Antonín Madzia ml. (pracovník firmy)

<u>Číslo: 12</u>	<u>Téma: Měření L a M</u>
<u>Anotace:</u>	Metody, popis, mat. rozbor, provedení praktického měření. Cívky s jádrem s Fe materiálu, závislost na poloze jádra
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dušan Pauček
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 13</u>	<u>Téma: Návrh pracovního sešitu pro měření 4. ročníku</u>
<u>Anotace:</u>	Jednotlivá témata řádně rozpracovat, včetně metodického postupu, teoretické rozboru a praktického změřen.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dušan Pauček
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 14</u>	<u>Téma: Měření odporů</u>
<u>Anotace:</u>	Popis jednotlivých metod měření; matematický rozbor. Praktické ukázky měření jednotliv. metodami; vliv R_i měřícího přístroje na přesnost měření.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dušan Pauček
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 15</u>	<u>Téma: Měření V-A char. nelineárních prvků</u>
<u>Anotace:</u>	Popis měření V-A charakteristiky, vlastností a způsobu měření u vybraných nelineárních prvků. Praktické měření a zpracování výsledků
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dušan Pauček
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 16</u>	<u>Téma: Měření výkonu</u>
-------------------------	-----------------------------------

<u>Anotace:</u>	Teoretický rozbor měření ss. a stř. výkonu, činného i jalového; rozbor chyb. Praktické ukázky měřených metod.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dušan Pauček
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 17</u>	<u>Téma: Návrh stabilizovaného zdroje ss. napětí (0-30V, 0-3A)</u>
<u>Anotace:</u>	Rozbor problematiky usměřovačů, stabilizátorů, filtrů. Návrh transformátoru, usměřovače, chlazení, DPS. Měření zvlnění, zatěžovací charakteristiky.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing.Karel Gogolka
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 18</u>	<u>Téma: Zesilovač s dálkovým ovládáním</u>
<u>Anotace:</u>	Návrh a realizace stereo výkonového zesilovače s digitálním řízením hlasitosti a vícekanálovým dálkovým ovládáním.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing.Karel Gogolka
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 19</u>	<u>Téma: Aktualizace elektro dokumentace stávajících rozvodů školy</u>
<u>Anotace:</u>	Cílem práce bude zjištění skutečného stávajícího stavu elektrorozvodů průmyslové školy a vytvoření aktualizované výkresové elektrodokumentace v elektronické podobě. Dokumentace bude vypracována podle současných platných norem. Výkresová dokumentace bude vytvořena pomocí grafických programů ACAD a ElproCAD.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Jana Šebestová
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Jaroslav Král, Ing. Jana Šebestová

<u>Číslo: 20</u>	<u>Téma: Denní a umělé osvětlení</u>
-------------------------	---

<u>Anotace:</u>	Práce bude řešit problematiku výpočtových programů denního a umělého osvětlení a jejich použití v praxi. V teoretické části budou vysvětleny základní termíny z oblasti světelné techniky a výpočtových programů a normy vztahující se k osvětlení. Aplikace těchto programů pak bude předvedena na konkrétních příkladech návrhů osvětlení jak ve vnějších tak vnitřních prostorách. Výkresová dokumentace bude vytvořena pomocí grafických programů ACAD a ElproCAD.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Jana Šebestová
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Jana Šebestová

<u>Číslo: 21</u>	<u>Téma: Aktualizace stavební dokumentace školy</u>
<u>Anotace:</u>	Cílem práce bude tvorba aktualizované stavební výkresové dokumentace školy. Studenti na základě zjištění skutečného stávajícího stavu provedou úpravu současné dokumentace a její překreslení do elektronické podoby pomocí grafického programu ACAD. Kompletní dokumentace bude vypracována podle současných platných norem.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Jana Šebestová, Ing. Anna Závadská
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Jana Šebestová, Ing. Anna Závadská

<u>Číslo: 22</u>	<u>Téma: Výkonový napěťový sledovač</u>
<u>Anotace:</u>	Měřicí doplněk laboratorních generátorů pro aplikace s $R_i \rightarrow 0 \Omega$
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka

<u>Číslo: 23</u>	<u>Téma: Přímoukazující měřič fázového posuvu</u>
<u>Anotace:</u>	Přípravek pro měření fázových charakteristik

<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka

<u>Číslo: 24</u>	<u>Téma:</u> Laboratorní přípravek pro nastavení ss. signálového napětí s vysokou rozlišitelností
<u>Anotace:</u>	Doplňk k laboratornímu stabilizovanému zdroji umožňující relativně velmi přesná nastavení ss. signálového napětí
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka

<u>Číslo: 25</u>	<u>Téma:</u> Stabilizace amplitudy školního generátoru BK 124
<u>Anotace:</u>	Úprava zpětnovazební smyčky školního generátoru BK 124 pro zlepšení stability výstupního napětí v průběhu přeladování
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka

<u>Číslo: 26</u>	<u>Téma:</u> Elektronkový zesilovač – opravdu jen historická reminiscence?
<u>Anotace:</u>	Návrh a konstrukce nf. zesilovače s vakuovými elektronkami. Porovnání vlastností elektronkových a tranzistorových zesilovačů.
<u>Vedoucí DMP:</u>	
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Zdenek Nálevka

<u>Číslo: 27</u>	<u>Téma:</u> HTML editor
<u>Anotace:</u>	Program v Delphi na tvorbu HTML dokumentů. Aplikace bude obsahovat knihovnu příkazů pro jednoduché vkládání do zdrojového kódu. Celá práce bude nahrazovat klasický notepad.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Jarmila Halšková

Konzultant DMP:	Ing. Anna Golembiovská
------------------------	------------------------

Číslo: 28	<u>Téma: Využití IT ve výuce fyziky na Technickém lyceu</u> Mechanika - dynamika
Anotace:	Vytvořte soubor úloh se zaměřením na počítačově podporované experimenty. Vytvořte výukový program, který vysvětlí danou látku, poté otestuje a vyhodnotí znalosti. Ke každé úloze bude připojen jednoduchý experiment formou laboratorní práce, který si studenti mohou vyzkoušet v odborných učebnách školy.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Mgr. Marie Kubičková

Číslo: 29	<u>Téma: Využití IT ve výuce fyziky na Technickém lyceu</u> Mechanika tuhého tělesa
Anotace:	Vytvořte soubor úloh se zaměřením na počítačově podporované experimenty. Vytvořte výukový program, který vysvětlí danou látku, poté otestuje a vyhodnotí znalosti. Ke každé úloze bude připojen jednoduchý experiment formou laboratorní práce, který si studenti mohou vyzkoušet v odborných učebnách školy.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Mgr. Marie Kubičková

Číslo: 30	<u>Téma: Využití IT ve výuce fyziky na Technickém lyceu</u> Mechanika – kinematika
Anotace:	Vytvořte soubor úloh se zaměřením na počítačově podporované experimenty. Vytvořte výukový program, který vysvětlí danou látku, poté otestuje a vyhodnotí znalosti. Ke každé úloze bude připojen jednoduchý experiment formou laboratorní práce, který si studenti mohou vyzkoušet v odborných učebnách školy.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Mgr. Marie Kubičková

Číslo: 31	<u>Téma: Vytvoření simulátoru el. zapojení s TTL obvody</u>
Anotace:	Program pro simulaci el. zapojení TTL obvodů s pomocí grafického vstupu. Program bude obsahovat základní součástky (logické členy AND, OR, NOT apod., výstupní součástky - led diody, vstupní součástky přepínače a generátory impulzů apod.). Program bude zobrazovat výstupní informace v reálném čase.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková

Konzultant DMP:	Ing. Michael Kozelský
------------------------	-----------------------

Číslo: 32	Téma: Organizér
Anotace:	Aplikace umožní zaznamenávání úkolů a poznámek v určený datum a čas. Program bude běžet na pozadí a hlídat splnění úkolů a v zadaný čas a datum nesplněné úkoly připomene. Rovněž bude upozorňovat na data narození, výročí, jmeniny, ... Uživatelské prostředí bude vytvořeno pomocí HTML.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Ing. Anna Golembiovská

Číslo: 33	Téma: Sudoku
Anotace:	Vytvořte grafickou aplikaci pro Windows, která bude řešit logickou hru Sudoku. Program umožní zadávání vstupních hodnot a jejich následné řešení.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Mgr. Jarmila Halšková

Číslo: 34	Téma: Animace transportu průmyslové linky
Anotace:	Vytvořte grafickou aplikaci pro Windows, která bude znázorňovat transport dvou pohyblivých jeřábů na průmyslové lince. Definice pozic a tras jeřábu bude plně nastavitelná pomocí konfiguračních souborů.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Ing. Robert Hofman

Číslo: 35	Téma: Vytvoření programu na základě vývojového diagramu
Anotace:	Vytvořte grafickou aplikaci pro Windows, která umožní snadné vytvoření programu zapsaného v jazyce Pascal z vývojového diagramu. Vývojový diagram bude tvořen uživatelem vhodnou grafickou metodou.
Vedoucí DMP:	Mgr. Jarmila Halšková
Konzultant DMP:	Mgr. Jarmila Halšková

Číslo: 36	Téma: Elektronická třídní kniha
Anotace:	Vytvořte grafickou aplikaci pro Windows, která bude pracovat s databází kterékoliv třídy školy. Třídní databázi bude moci učitel dále upravovat – editovat, mazat, vyhledávat. Program bude pracovat s docházkou žáků, počítat absenci za určitá období a pracovat s poznámkami z třídnice. Aplikace umožní tiskové výstupy potřebných údajů..

<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Jarmila Halšková
<u>Konzultant DMP:</u>	Mgr. Jarmila Halšková

<u>Číslo: 37</u>	<u>Téma: Vytváření a editace MP3 tagů</u>
<u>Anotace:</u>	Aplikace zjednoduší vytváření a editaci MP3ID3 tagů. Jsou to pomocná data, která umožňují uchovávat informace o daném hudebním (mp3) souboru: např. název skladby, jméno autora, album apod.. Obsahem práce bude naprogramování propracovaného prostředí pro pohodlné vytváření a editaci těchto tagů, jejich hromadné úpravy, export a import do souborů a jejich následné přejmenování.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Jarmila Halšková
<u>Konzultant DMP:</u>	Mgr. Jarmila Halšková

<u>Číslo: 38</u>	<u>Téma: Využití IT ve výuce matematiky - Derivace funkcí</u>
<u>Anotace:</u>	Výukový program pro výuku derivací funkcí a průběhů funkcí. Program bude obsahovat teoretickou část v níž popíše postup při řešení ukázkových příkladů a část testovací s vyhodnocením znalostí daného učiva.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Pavel Moravčík
<u>Konzultant DMP:</u>	Mgr. Irena Családiová

<u>Číslo: 39</u>	<u>Téma: Využití IT ve výuce matematiky - Kombinatorika</u>
<u>Anotace:</u>	Výukový program pro výuku kombinatoriky. Program bude obsahovat teoretickou v níž popíše postup při řešení ukázkových příkladů a část testovací s vyhodnocením znalostí daného učiva.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Pavel Moravčík
<u>Konzultant DMP:</u>	Mgr. Marie Kubičková

<u>Číslo: 40</u>	<u>Téma: Podpůrný software pro plánování stanového tábora.</u>
<u>Anotace:</u>	Software umožní návrh rozmístění staveb na stanovém táboře a povede evidenci účastníků tábora a jejich osobní data. Program umožní přístup 2 typům uživatelů – správci a hostovi, přičemž host nemůže žádná data změnit ani si prohlížet citlivá data.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Pavel Moravčík

<u>Konzultant DMP:</u>	
-------------------------------	--

<u>Číslo: 41</u>	<u>Téma:</u> Program pro ukázkou jednoduchých transformací s černobílými obrázky ve formátu bmp.
<u>Anotace:</u>	V programu bude možno provádět jednoduché transformace (např. součet dvou obrázků, jednoduchá filtrace obrazu) s černobílými obrázky ve formátu bmp. Transformační algoritmy a zpracování obrázků ve formátu bmp může student konzultovat s vypisovatelem tématu.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Mgr. Pavel Moravčík
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 42</u>	<u>Téma:</u> Vizualizace fyzikální experimentů pomocí rozhraní DirectX
<u>Anotace:</u>	Vizuální simulace vybraných fyzikálních experimentů pomocí grafického rozhraní DirectX. Možnost nastavování parametrů pro experimenty. Reálné chování experimentů založené na fyzikálních zákonech.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Jan Platoš
<u>Konzultant DMP:</u>	

<u>Číslo: 43</u>	<u>Téma:</u> Step down měnič řízený jednočipovým mikročipem
<u>Anotace:</u>	Realizace modulu napájení a regulaci jasu principem PWM pro matice LED diod v rozsahu napájecích napětí 8 až 30 V. Modul je řízen mikročipem firmy MICROCHIP
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Eduard Polák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Eduard Polák

<u>Číslo: 44</u>	<u>Téma:</u> Univerzální bateriový nabíječ řízený jednočipovým mikročipem
<u>Anotace:</u>	Realizace univerzálního nabíjecího modulu pro NiCD a MiHM nabíjecí články s kontrolou teploty v rozsahu napájecích napětí 8 až 30 V. Modul je řízen mikročipem firmy MICROCHIP.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Eduard Polák

<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Eduard Polák
-------------------------------	-------------------

<u>Číslo: 45</u>	<u>Téma:</u> Řízení otáček ventilátoru jednočipovým mikropočítačem
<u>Anotace:</u>	Realizace modulu řízení otáček ventilátoru 12V . Regulátor využívá proudové zpětné vazby a je řízen základním algoritmem PSD. Modul je řízen mikropočítačem firmy MICROCHIP.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Eduard Polák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Eduard Polák

<u>Číslo: 46</u>	<u>Téma:</u> Měření teploty integrovaným teplotním senzorem DALLAS
<u>Anotace:</u>	Realizace modulu měření teploty s integrovaným teplotním čidlem firmy DALLS s jednodrátovým komunikačním protokolem. Modul převádí údaj teploty , měří meze teplot a přenáší údaje po sériovém kanále. Modul je řízen mikropočítačem firmy MICROCHIP.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Eduard Polák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Eduard Polák

<u>Číslo: 47</u>	<u>Téma:</u> Digitální televize
<u>Anotace:</u>	Princip a možnosti digitálního zpracování TV signálu
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Dagmar Vlčková
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Dagmar Vlčková

<u>Číslo: 48</u>	<u>Téma:</u> Studentský internetový účet
<u>Anotace:</u>	Možnost žáků a učitelů z domova přistupovat k ICT službám poskytovaným školou. Vytvoření aplikace pro přístup učitelů a studentů pomocí webového rozhraní ke svým účtům na serveru. Návrh vhodného softwaru k instalaci serveru (GNU/GPL) Vytvoření dokumentace pro instalaci serveru a pro správu a používání vytvořené

	webové aplikace
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 49</u>	<u>Téma: Školní webový portál</u>
<u>Anotace:</u>	Vytvoření školního webového portálu, umožňujícího komunikací a sdílení souborů přes webové rozhraní. Webový portál bude umožňovat upload souborů a obrázků, fórum, chat a bude taky řešit zabezpečení osobních informací pomocí MD5. Vytvoření dokumentace pro instalaci webového portálu a pro jeho správu a používání.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 50</u>	<u>Téma: Třídní internetové noviny</u>
<u>Anotace:</u>	Webová aplikace, umožňující komunikaci uvnitř školy. Rozdělení žáků dle tříd, psaní si s ostatními pomocí zpráv, či chatu. Každá třída bude mít nástěnku pro zveřejňování aktuálního dění ve třídě, bude možno přidávat fotografie, ankety, ... Vytvořená centrální vývěska s nabídkou a poptávkou knih, případně dalších pomůcek do výuky. V každé třídě by si žáci zvolili jednoho či více správců, který by měl vyšší práva pro administraci třídy. Dále by zde byla možnost přidávat články žáků školy, které by byly kontrolovány redaktory. Součástí vytvoření této aplikace je i navrhnutí designu celých stránek a zpracování podrobné dokumentace celé webové aplikace.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 51</u>	<u>Téma: Databáze brigád a pracovních míst</u>
<u>Anotace:</u>	Vytvoření databáze pro zadávání, vyhledávání, třídění nabídky brigád či volných pracovních míst. Vytvoření webové aplikace pro práci s databází Možnost zaregistrovaným uživatelům rozesílání e-mailu s aktuální nabídkou. Návrh vhodného softwaru k instalaci na server (GNU/GPL)

	Vytvoření dokumentace pro instalaci a konfiguraci serveru a pro správu a používání vytvořené databáze
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 52</u>	<u>Téma: Denník kulturních, společenských a sportovních akcí</u>
<u>Anotace:</u>	<p>Vytvoření databáze pro zadávání, vyhledávání, třídění kulturních, společenských a sportovních akcí. Vytvoření webové aplikace, která umožní</p> <ul style="list-style-type: none"> • přidávat/ubírat nové akce • třídit akce podle různých klíčů • vyhledávat akce • rozesílat nově přidané akce pomocí e-mailů zaregistrovaným uživatelům. <p>Návrh vhodného softwaru k instalaci na server (GNU/GPL) Vytvoření dokumentace pro instalaci a konfiguraci serveru a pro správu a používání vytvořené databáze</p>
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 53</u>	<u>Téma: Vytvoření redakčního a publikačního systému pro web</u>
<u>Anotace:</u>	<p>Vytvoření jednoduchého redakčního a publikačního systému pro www stránky škol. Systém umožní</p> <ul style="list-style-type: none"> • vybírat si některý z navržených vzhledu www stránek (popřípadě si je upravit) • vytvoření navigace webu

	<ul style="list-style-type: none"> • publikování článků on-line • zjištění návštěvnosti stránek školy • pořádání anket • pořádání diskusí • kalendář pořádaných akcí • on-line známkování • on-line docházka <p>Vytvoření dokumentace pro instalaci a konfiguraci serveru a pro správu a používání vytvořeného systému</p>
<u>Vedoucí DMP:</u>	Anna Golembiovská
<u>Konzultant DMP:</u>	Anna Golembiovská

<u>Číslo: 54</u>	<u>Téma: Návrh výukového modulu EPO - Internet</u>
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Internet, možnosti připojení, využití, jazyk HTML.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 55</u>	<u>Téma: Návrh výukového modulu EPO - Optický záznam dat</u>
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Optický záznam dat, principy, CD mechanika, CD-R, CD-RW, DVD mechanika, DVD R, DVD RW, a další HW.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 56</u>	<u>Téma: Návrh výukového modulu EPO - Architektura mikroprocesorů INTEL</u>
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Architektura mikroprocesorů, struktura mikroprocesoru Intel 8086, instrukce, adresování apod., CPU řady Intel 286, 386, 486, jiní výrobci.

<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 57</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Počítačové sítě
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Počítačové sítě, topologie, komponenty, výstavba, mimo sítí bezdrátových.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 58</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO – Magnetický záznam dat
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: magnetický záznam dat, principy, FD, HDD a další HW. HDD SCSI, IDE, SATA.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 59</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Napájecí a zálohovací zdroje PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: : Skříně PC, napájecí zdroje PC, zálohovací zdroje.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 60</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Rozhraní PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Rozhraní sériové, paralelní, IR, USB, kabely.

<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 61</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Základní desky PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Základní desky PC, i historie, postup montáže PC (foto).
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 62</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Modemy
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Modemy, princip, využití, kabeláž, instalace a nastavení, typy, ISDN, ADSL apod.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 63</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Paměti v PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Paměti v PC, princip ROM, RAM, Čachr paměti, SIMM, DIMM, SDRAM, DDR, RIMM, paměti typu FLASH.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 64</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Sběrnice v PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Sběrnice v PC, ISA, EISA, VL BUS, PCI, AGP, PClex, a další, zapojení sběrnic, popis apod.

<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 65</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Zvukové karty
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Zvukové karty, popis, instalace, zpracování zvuku, SW.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 66</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - BIOS, SETUP
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: BIOS, SETUP, POST TESTY v PC, popis.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 67</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO - Zobrazovací systémy PC
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Grafické karty, zobrazovací systémy (monitory). Popsat, blokové schéma apod.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 68</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO – Zpracování audia a videa
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Zpracování audia a videa,

	ukázky, střih, SW.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

<u>Číslo: 69</u>	<u>Téma:</u> Návrh výukového modulu EPO – Digitální fotografie
<u>Anotace:</u>	Téma musí být zpracováno ve formě webové prezentace. Webové stránky musí být validní podle zvolené definice dokumentu (dtd), musí mít jednotný grafický vzhled řešený externími kaskádovými styly a přehlednou navigaci. Odborná náplň modulu: Digitální fotografie, principy, základy práce, pojmy, praktické ukázky, SW pro zpracování.
<u>Vedoucí DMP:</u>	Ing. Ladislav Hvizdák
<u>Konzultant DMP:</u>	Ing. Anna Golembiovská, Ing. Ladislav Hvizdák, Ing. Lenka Závodná

Projednáno v předmětové komisi dne 4. 10. 2006

Schváleno ředitelem školy dne: 5. 10. 2006

RNDr. Vladimír Maňas
ředitel školy