



Seznam volných témat maturitních
prací s obhajobou pro obor
Informační technologie

2020/2021

Číslo	Název	Popis	Vedoucí
39	Fotbalový manažer (hra)	Aplikace založená na implementaci algoritmu Soccer-Decoder, řeší kompletní logiku manažerské hry (budování klubu, nákup/prodej hráčů, mládež, trenéři, zázemí atd.). Možno vytvořit jako webovou nebo mobilní aplikaci	Mgr. Daniel Merta
40	Webová aplikace - řízení sportovního klubu	Vytvoření jádra webové aplikace pro řízení sportovního klubu. Celá aplikace musí být postavená na frameworku Nette a CSS Grid.	Mgr. Daniel Merta
51	Aplikace pro výběr povinné četby	Vytvoření databázové aplikace pro výběr povinné četby- přístupné přes webové stránky.	Ing. Renáta Revendová
102	3D model desky plošných spojů I.	Cílem práce bude vymodelování DPS v programu AutoCAD. Návrh kompletní DPS žák vytvoří v programu EAGLE. V technické zprávě, která bude součástí návrhu desky, žák popíše princip a funkci výše jmenované DPS. Úloha bude blíže specifikována v konkrétním zadání.	Ing. Anna Zavadská
103	3D model desky plošných spojů II.	Cílem práce bude vymodelování DPS v programu AutoCAD. Návrh kompletní DPS žák vytvoří v programu EAGLE. V technické zprávě, která bude součástí návrhu desky, žák popíše princip a funkci výše jmenované DPS. Úloha bude blíže specifikována v konkrétním zadání.	Ing. Anna Zavadská
107	Vizualizace měřených hodnot senzoru CO2 a vlhkosti	Cílem práce bude vytvoření firmware pro mikrokontrolér Silabs C8051F312, který se používá ve výuce na učebně B505, pro zobrazení dat ze senzoru na LED nebo LCD displeji.	Ing. Eduard Polák
108	Vizualizace měřených hodnot senzoru pH a vodivosti	Cílem práce bude vytvoření firmware pro mikrokontrolér Silabs C8051F312, který se používá ve výuce na učebně B505, pro zobrazení dat ze senzoru na LED nebo LCD displeji.	Ing. Eduard Polák

109	Vizualizace měřených hodnot senzoru teploty a vlhkosti	Cílem práce bude vytvoření firmware pro mikrokontrolér Silabs C8051F312, který se používá ve výuce na učebně B505, pro zobrazení dat ze senzoru na LED nebo LCD displeji.	Ing. Eduard Polák
110	Vizualizace měřených hodnot senzoru teploty,CO2,atmosférického tlaku	Cílem práce bude vytvoření firmware pro mikrokontrolér Silabs C8051F312, který se používá ve výuce na učebně B505, pro zobrazení dat ze senzoru na LED nebo LCD displeji.	Ing. Eduard Polák
116	Zpracování AV souborů na PC	Zpracování AV souborů na PC vhodným stříhovým programem za účelem cíleného motivu filmu.	Ing. Lumír Blažej
118	Databázová aplikace pro svatební salon	Vytvoření databázové aplikace pro evidenci klientů, svatebních šatů a doplňků, jejich půjčování a poskytování doplňkových služeb.	Ing. Jana Charvátková
119	Databázová aplikace pro veterinární kliniku	Vytvoření databázové aplikace pro evidenci veterinárních lékařů kliniky, ošetřovaných zvířat, jejich majitelů, lékařských výkonů.	Ing. Jana Charvátková
120	Databázová aplikace pro zásilkový obchod s chovatelskými potřebami	Vytvoření databázové aplikace, která bude evidovat nabídku chovatelských potřeb a jejich prodej zákazníkům.	Ing. Jana Charvátková
121	Databázová aplikace pro autoopravnu	Vytvoření databázové aplikace pro evidenci automobilů, jejich majitelů a opravářských výkonů.	Ing. Jana Charvátková
122	Pracovní listy pro výuku 3D modelování v AutoCADu	Vytvoření sady pracovních listů k procvičení 3D modelování v AutoCADu, včetně vypracování podrobného postupu kreslení modelů.	Ing. Jana Charvátková
126	HW konfigurace počítače	Návrh optimální HW konfigurace osobního počítače pro vybrané specializace	Ing. Jan Slezák
127	Architektura základní desky PC	Vytvoření výukového a studijního materiálu k problematice základních desek PC	Ing. Jan Slezák

128	Počítačová grafika	Vytvoření výukového a studijního materiálu k tématu Počítačové grafiky	Ing. Jan Slezák
121	Skripty v bash a cmd	Porovnání možností skriptování v prostředí bash a cmd, popis řídicích programů, práce s proměnnými, doplněné o příklady sriptů v bash a cmd. Forma: webové stránky/aplikace.	Ing. Lenka Závodná
122	Desktopové prostředí vybrané linuxové distribuce a MS Windows 10	Porovnání grafického desktopového prostředí ve vybrané linuxové distribuci s OS Windows 10 (vzhled, možnosti konfigurace, základní konfigurační nástroje, aplikace, ...). Forma: webové stránky/aplikace.	Ing. Lenka Závodná
132	Instalace a konfigurace síťových služeb linuxového serveru	Instalace serveru a jeho konfigurace, vytvoření a správa účtů, instalace a konfigurace síťových služeb. Dokumentace bude doplněna webovými stránkami.	Ing. Lenka Závodná
133	Jak se co řeší v bash a v cmd	Porovnání použití a možností příkazů v bash a cmd v různých oblastech práce v OS. Např. správa procesů, správa účtů v bash a cmd, použití proměnných v bash a cmd, ... Forma: webové stránky/aplikace.	Ing. Lenka Závodná
134	Rozšíření a optimalizace školní WIFI sítě	Změření a analýza pokrytí školy signálem WIFI a návrh na pokrytí oblastí s nedostatečným signálem. Grafické a tabulkové vyjádření nynějšího stavu, popis problematiky šíření WIFI, pokrytí větších oblastí a jeho zabezpečení.	Ing. Jan Patschka
136	Databáze telefonních hovorů	Vytvoření databázi pro evidenci telefonních hovorů. Zákazník může mít více telefonních čísel. Každé číslo spadá pod konkrétního operátora a tarif.	Mgr. Radek Nowak
137	Databáze uchazečů o práci	Vytvořte databázi uchazečů o práci. V databázi budou uloženy informace z životopisů.	Mgr. Radek Nowak