EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Projektování informačního systému

Kód úlohy

18-u-4/AC39

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

18 - Informatické obory

Vazba na vzdělávací modul(y)

Projektování informačního systému

Škola

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Karla Čapka, Písek

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Digitální kompetence

Datum vytvoření

12. 06. 2019 12:45

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

4. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

2

Charakteristika/anotace

Cílem komplexní úlohy je otestovat u žáka dovednost připravit a sestavit soubor požadavků na informační systém.

Žák prokáže schopnost pracovat ve vhodném SW vybavení s informacemi z internetu a na základě svých zkušeností sestavit požadavky na IS.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

- Sestaví cíle úlohy
- Definuje procesy
- Zařadí procesy do skupin, určí priority
- Definuje vstupní požadavky na systém
- Sestaví sekvenční diagram UML
- Popíše metodiku návrhu systému
- Sestaví procesy na základě navrženého systému

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

Metody názorně-demonstrační:

- názorné předvedení požadované činnosti s IS
- využití internetových zdrojů včetně názorných videí a tutoriálů 88

Metody praktické:

- nácvik pracovních dovedností na fiktivním IS
- samostatná práce s dozorem učitele
- vypracování příslušného pracovního listu

Žák v rámci praktické výuky provádí následující činnosti:

- popíše vstupní požadavky (základ akceptačního testu)
- vytvoří UML diagram UseCase
- vytvoří ITIL diagram procesů v jednotlivých fází ITIL s definicí CSF a KPI
- zváží možnosti řešení jako SaaS (návrh požadavků)

Metodická doporučení

S využitím SW MS Visio a MS Office žák zpracuje zadanou úlohu formou pracovního listu, který bude obsahovat jednotlivé části řešení.

Způsob realizace

Praktické řešení zadané úlohy s využitím pomůcek formou pracovního listu, který bude odevzdán elektronicky.

Pomůcky

- počítač s MS Office a MS Visio (popř. obdobný CASE)
- připojení k internetu

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

- definování procesů
- zařazení procesů do skupin, určení priorit
- definování vstupních požadavků na systém
- sestavení sekvenčního diagramu UML
- popis metodiky návrhu systému
- sestavení procesů na základě navrženého systému

Kritéria hodnocení

1. Dodržení typografických pravidel při zpracování pracovního listu (12 %)
2. Kvalita zpracování řešení úlohy v pracovním listu (88 %),
    - definování procesů 10 %
    - zařazení procesů do skupin, určení priorit 10 %
    - definování vstupních požadavků na systém 10 %
    - sestavení sekvenčního diagramu UML 15 %
    - popis metodiky návrhu systému 15 %
    - sestavení procesů na základě navrženého systému 28 %

Pro splnění úlohy musí žák v každé části hodnocení získat minimálně 50% bodů z rozepsaného hodnocení, celkově pak

musí získat minimálně 60% bodů.

Doporučená literatura

Gála, L., Pour, J., Toman, P.: Podniková informatika. Praha: Grada, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.

Voříšek, J.: Informační systémy a jejich řízení. Praha: Sarifa, 2004. 278 s. ISBN 80-85623-07-2.

Přibyl, J.: Projektování datových systémů. 2004. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. 320 s. ISBN 80-01-03078-4.

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- Zadani_Navrh-is.docx
- Reseni_Navrh-is.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 Miroslav Paul. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.