

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: NAPREDNA UPORABA PODATKOVNIH BAZ

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA

Dijak bo zmožen:

- razumeti in uporabiti tehnične načrte,
- pripraviti navodila za arhiviranje podatkovne baze,
- narediti arhivsko kopijo baze in restavrirati produkcijsko bazo iz kopije,
- izdelati repliko in opraviti postopek sinhronizacije replike z glavno podatkovno bazo,
-
- nadzorovati delovanje in programirati izvedbo transakcij,
- reševati probleme pri izvedbi transakcij,
- napisati, dokumentirati in testirati delovanje strežniških procedur, dogodkov in prožilcev,
- presteči in obravnavati izjeme pri uporabi podatkovne baze,
- izvesti prenos podatkov med različnimi podatkovnimi bazami z uporabo obratnega inženirstva,
- uporabljati strokovno terminologijo in komunicirati v slovenskem in angleškem jeziku,
- pridobivati podatke z uporabo informacijskih in komunikacijskih sistemov,
- oblikovati tehnično dokumentacijo in tehnična navodila.

3. POKLICNE KOMPETENCE:

Pri modulu si dijaki poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

- priprava poizvedb,
- arhiviranje in restavriranje podatkovne baze,
- programiranje in sledenje transakcij,
- pisanje in preverjanje delovanja strežniških procedur, dogodkov in prožilcev ter obravnavanje izjem,
- prenos podatkov med različnimi SUPB.

4. OPERATIVNI CILJI:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none">• pozna različne načine povezovanja tabel,	Dijak: <ul style="list-style-type: none">• zapiše poizvedbo iz več tabel,

POKLICNO TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
TEHNIK RAČUNALNIŠTVA

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> • razume ukaze skupine DDL in DML, • razume podatkovne tipe in omejitve atributov, 	<ul style="list-style-type: none"> • zapiše gnezdenu poizvedbo, • uporablja različne načine povezovanja tabel, • uporablja agregirane in druge funkcije za delo s podatki, • filtrira glede na rezultat agregirane funkcije, • izvaža in uvaža podatke med različnimi podatkovnimi bazami, • združuje podatke pri izvedbi agregiranih funkcij, • pripravi in uporabi različne poglede na podatke, • doda indeks na polju v tabeli, • določi podatkovne tipe in nastavi omejitve atributov,
<ul style="list-style-type: none"> • razume razloge za izdelavo arhivskih kopij PB, • našteje vrste arhiviranj PB, • pozna ukaze za arhiviranje, • pozna postopek restavriranja PB, • pozna morebitne težave/pasti pri arhiviranju in restavriranju PB, • sestavi načrt za arhiviranje in opredeli postopek restavriranja PB, • razume vlogo replik in težave, do katerih lahko pride pri sinhronizaciji podatkov, • opiše postopek izdelave in sinhronizacije replike, 	<ul style="list-style-type: none"> • izbere najprimernejši način arhiviranja PB, • uporabi ukaze SUPB za izdelavo arhivske kopije in dokumentira postopek arhiviranja PB, • uporabi ukaze SUPB za restavriranje PB in dokumentira postopek restavriranja PB, • razloži opozorilna sporočila SUPB o težavah pri arhiviranju / restavriranju podatkovne baze, • odpravi težave pri arhiviranju / restavriranju PB, • izdelava repliko PB, • izvede sinhronizacijo replike in glavne PB ter razreši morebitne spore pri sinhronizaciji,
<ul style="list-style-type: none"> • razume pojem transakcije, • razloži pomen ACID lastnosti transakcij, • našteje težave, do katerih lahko pride pri izvedbi transakcij in načine reševanja problemov, • opredeli načine zaklepanja podatkov v tabelah, • opiše stavke za proženje in zaključevanje transakcij ter načine preklica izvedbe transakcije, 	<ul style="list-style-type: none"> • pridobi informacije o statistiki transakcij, • napiše stavek za izvedbo transakcije, • nastavi in uporabi točko vrnitve pri gnezdjenih transakcijah, • spremlja izvedbo transakcije, • beleži in ukrepa v primeru neuspešne izvedbe transakcije,

POKLICNO TEHNIŠKO IZOBRAŽEVANJE
TEHNIK RAČUNALNIŠTVA

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> • pozna prednosti in slabosti programskih modulov shranjenih na podatkovnem strežniku, • loči shranjene postopke po funkcionalnosti, • pozna sintakso programskega jezika za pisanje shranjenih postopkov, ki ga podpira ciljni SUPB, • razume načine proženja shranjenih postopkov, • ponazori uporabo shranjenih postopkov, • pozna namen in postopek dodeljevanja dostopnih pravic shranjenim postopkom, • poveže uporabo shranjenih postopkov z nadzorom dostopa do podatkov v PB, • razume načine prestrezanja in programske obravnave izjem, • razume uporabo shranjenih postopkov pri izvozu/uvozu podatkov med različnimi podatkovnimi bazami. 	<ul style="list-style-type: none"> • dopolni delovanje podatkovne baze s postopki, ki zagotavljajo izvajanje specifičnih pravil, • napiše in izvede shranjene postopke za poizvedovanje, • napiše in izvede shranjene postopke za spreminjanje stanja PB, • testira delovanje shranjenih postopkov, • primerja učinkovitost PB z ali brez uporabe shranjenih postopkov, • napiše kodo za določene izjeme, • prestreže izjeme in jih obravnava s programsko kodo postopka.
<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje med relacijskimi in nerelacijskimi podatkovnimi zbirkami (NPZ), • pozna različne izvedbe NPZ oz. vrste NPZ, • pozna razlog za uvedbo NPZ. • 	<ul style="list-style-type: none"> • uporablja različne izvedbe NPZ • napiše ukaze za vstavljanje, posodobitev ali brisanje podatkov, • uvozi podatke v NPZ, • izvozi podatke iz NPZ.