



## УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Економски факултет - Буре Пуцара Старог з 34000 Крагујевац - Централа 034 303 500, Служба за наставна и студентска питања 034 303 597, Fax: 034 303 516, E- mail: [ekfak@kg.ac.rs](mailto:ekfak@kg.ac.rs), web: [www.ekfak.kg.ac.rs](http://www.ekfak.kg.ac.rs)

# ПИТАЊА ЗА ПРИПРЕМУ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА НА МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

## НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

### ЛИТЕРАТУРА ЗА ПРИПРЕМУ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА:

Арсовски Зора, Информациони системи, Универзитетски уџбеник, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 2008.

## ПИТАЊА ЗА ПРИПРЕМУ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА:

### ПОГЛАВЉЕ 1 - ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ У ДИГИТАЛНОЈ ЕКОНОМИЈИ

1. Објаснити појам улогу и значај информационих система
2. Навести знања и вештине које су потребне за развој информационих система
3. Навести компоненте информационих система засноване на примени информационих технологија
4. Објаснити појмове ентропија, информација, податак и знање
5. Навести атрибуте квалитета информација са аспекта временске димензије, димензије садржаја и димензије форме
6. Специфицирати начине класификације информационих система и врсте информационих система у оквиру тих подела

### ПОГЛАВЉЕ 2 - ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ У ПРЕДУЗЕЋУ

1. Објаснити појмове информациони систем, апликативни софтвер, апликативни програми, базе података и рачунарске мреже, као и њихову повезаност
2. Објаснити функцијске информационе системе
3. Објаснити информационе система на нивоу предузећа
4. Објаснити интерорганizacione информационих система
5. Објаснити релације између трансакционих и функцијских информационих система
6. Објаснити информационе системе за подршку пословним процесима
7. Објаснити информационе системе за повезивање са окружењем навести и описати најважније карактеристике система базираних на *web*-у

### ПОГЛАВЉЕ 3 - ИНФРАСТРУКТУРА И АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА

1. Објаснити појам информациона инфраструктура

2. Објаснити појам архитектура информационих система
3. Објаснити појам сервер базе података, клијент и мрежа у оквиру клијент-сервер архитектуре

#### **ПОГЛАВЉЕ 4 - ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ У ДИГИТАЛНОЈ ЕКОНОМИЈИ**

1. Објаснити однос између организација и информационо- комуникационих технологија
2. Објаснити концепт и структуру информационо-комуникационих технологија
3. Објаснити утицај информационо-комуникационих технологија на организацију и пословање

#### **ПОГЛАВЉЕ 6 – ОСНОВЕ МРЕЖНОГ РАЧУНАРСТВА И ЕЛЕКТРОНСКЕ ПОСЛОВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ**

1. Објаснити улогу мрежног рачунарства у пословању организација
2. Објаснити интернет апликацију *Претраживање* различитих категорија података и информација
3. Објаснити интернет апликацију *Комуникације* и специфицирати типичне врсте комуникацијаи
4. Објаснити интернет апликацију *Колаборација* и специфицирати предности и баријере
5. Објаснити интернет апликације *Е-учење и виртуелни рад*

#### **ПОГЛАВЉЕ 7 – Е-ТЕХНОЛОГИЈЕ**

1. Објаснити концепт *Е-технологија*
2. Објаснити главне механизме функционисања *електронског пословања*
3. Објаснити начин функционисања *B2B, B2C, B2E* и *C2C* апликација
4. Објаснити интернет апликацију *On-line рекламирање*
5. Објаснити концепт *Е-државе* и специфицирати основне категорије у оквиру овог концепта
6. Објаснити концепт и примену Е-технологија у систему електронског плаћања
7. Објаснити концепте мобилног рачунарства и *М-трговине*

#### **ПОГЛАВЉЕ 8 – СТРАТЕГИЈСКА УЛОГА ПОДАТАКА**

1. Објаснити појам менаџмент подацима
2. Навести начине организовања податка
3. Објаснити појам меморија података о пословним ресурсима, процесима и активностима организације
4. Специфицирати основна својства меморије података
5. Објанити традиционалан начин организовања података и навести пример
6. Објаснити савремени приступ организовања података
7. Објаснити значење појмове редундантност, неконзистентност и изолованост података

#### **ПОГЛАВЉЕ 9 – МОДЕЛИРАЊЕ ПОДАТАКА**

1. Објаснити појмове моделирање података и модел података
2. Навести елементе којима се описују токови података и складишта података
3. Објаснити појам ентитет и специфицирати карактеристичне ентитете у пословним системима
4. Објаснити појам агрегација и скуп компоненти и навести примере
5. Објаснити појам атрибут и навести типове атрибута и дати примере за сваки наведени атрибут

6. Навести примере за статичке, динамичке, примитивне и сложене атрибуте
7. Објаснити појам примарни и страни кључ и навести примере
8. Специфицирати логичке типове података и навести примере
9. Објаснити појам домен атрибута и очекивана вредност атрибута
10. Објаснити појам зависност ентитета и специфицирати типове зависности ентитета

## **ПОГЛАВЉЕ 10 – СИСТЕМИ ЗА УПРАВЉАЊЕ БАЗАМА ПОДАТАКА**

- 1) Објаснити системе за управљање базама података
- 2) Објаснити релациони модел података
- 3) Навести принципе и правила који се морају поштовати у дефинисању табела које су део релационих база података
- 4) Објаснити начин на који системи за управљање базама података омогућавају трансформацију логичког модела података

## **ПОГЛАВЉЕ 11 – ПЛАНИРАЊЕ РАЗВОЈА ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА**

1. Објаснити појам и специфицирати фазе у животном циклусу развоја информационих система
2. Објаснити модел четири основна ступња
3. Објаснити стратегијско планирање информационих система и специфицирати групе активности које треба реализовати у оквиру ове фазе
4. Објаснити *BSP* методу кроз спецификацију глобалних фаза и подфаза у развоју информационих система

## **ПОГЛАВЉЕ 12 – АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА**

1. Објаснити фазу анализа информационог система у оквиру развоја информационих система
2. Навести и објаснити кључне фазе које треба реализовати у анализе информационог система
3. Објаснити основне аспекте *SSA* методе и специфицирати врсте дијаграма, токове података, складишта података и изворшта и одредишта
4. Објаснити намену и структуру контекстног, коренског дијаграма и дијаграма примитивних функција

## **ПОГЛАВЉЕ 13 – ДИЗАЈН ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА**

- 1) Објаснити дизајн информационих система и специфицирати фазе које треба реализовати
- 2) Објаснити фазу конфигурисање информационих система и специфицирати кључне активности које треба реализовати у оквиру наведене фазе
- 3) Објаснити дизајн и израду прототипа улаза у информациони систем – објаснити појам и кораке у реализацији ове фазе
- 4) Објаснити дизајн и израду прототипа излаза из информационог система – специфицирати и објаснити принципе и препоруке за дизајн излаза из информационог система

## **ПОГЛАВЉЕ 14 - ФУНКЦИЈСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ**

1. Објаснити системе за обраду трансакција
2. Објаснити информационе системе у области рачуноводства/финансија
3. Објаснити информационе системе у области маркетинга и продаје
4. Објаснити информационе системе за управљање људским ресурсима