**Parameter chybovosť pri elektronickej komunikácii vyjadruje čas o ktorý sa prenášaný signál oneskorí.{F}**

**Parameter chybovosť pri elektronickej komunikácii vyjadruje početnosť chýb pri prenose. {T}**

**Elektronická komunikácia je prenos informácií fyzickým prenosom nosičov elektronicky spracovaných informácií {F}**

**Informačná/informačno-komunikačná infraštruktúra zahŕňa všetky technické produkty, potrebné na poskytovanie informačno-komunikačných služieb.{T}**

**Globálna informačná infraštruktúra (GII) označuje integráciu telekomunikácií, informatiky a výpočtovej techniky do jedného celku, ktorý poskytuje rôzne informačno-komunikačné služby.{F}**

**Ako sa informácia prenáša po elektronickej komunikačnej sieti? {**

- ako elektromagnetický signál

**Aký je rozdiel medzi komunikačným kanálom a komunikačným okruhom? {**

- komunikačný kanál je jednosmerný, komunikačný okruh je obojsmerný

**Aké funkcie majú koncové zariadenia v elektronickej komunikačnej sieti? {**

- premeniť informáciu vyjadrenú vo forme správy na elektromagnetický signál

- upraviť signál do tvaru potrebného pre prenos k ďalšiemu prvku siete

- prijatý elektromagnetický signál premeniť na požadovaný informačný typ

- začať vytvárať spojenie

- dohľad na vytvorené spojenie - dať pokyn na ukončenie spojenia - vytvoriť okruh

**Ako možno charakterizovať elektronickú komunikačnú sieť? {**

- Je to technický systém, ktorý umožňuje spracovanie, uloženie a prenos informácie.

- Je to komunikačný systém, ktorý umožňuje na požiadanie vytvárať komunikačné kanály od ľubovoľného zdroja k ľubovoľnému prijímaču

**Ako je formálne vyjadrená správa? {**

- usporiadaným súborom prvkov správy - ako určitý súbor prvkov abecedy zdroja

**Aký je rozdiel medzi množstvom informácie a hodnotou informácie? {**

-Množstvo informácie je tým väčšie, čím je menšia pravdepodobnosť výskytu prvkov správy. Hodnota informácie určuje jej význam z hľadiska praktického použitia.

**Aké sú vplyvové faktory rozvoja informačno-komunikačných technológií v súčasnosti? {**

- Ekonomická a hospodárska situácia - Sociálno – kultúrne podmienky

**Aké základné tvary signálov sú používané pre prenos informácie? {**

- digitálny signál - analógový signál

**Ako je charakterizovaný analógový signál? {**

-Je spojitý v čase aj v amplitúde

**Ako je charakterizovaný digitálny signál? {**

- Je nespojitý buď v čase a v amplitúde

**Aké rôzne spôsoby výmeny informácií boli v historickom vývoji komunikácií, resp. prenosu informácie? {**

-Písaný alebo tlačený -Telefón -Telegraf -Magnetické disky -Ľudský hlas

**Aký je rozdiel medzi sieťami typu peer to peer a klient – server? Označte správne tvrdenia! {**

-V sieťach typu klient-servet sú zdieľané zdroje sústredené na jedno miesto

-Siete typu klient - server dosahujú vyššiu výkonnosť

**Aký je rozdiel medzi sieťami distribučnými a interaktívnymi? Označte správne tvrdenia! {**

-Distribučné siete sú jednosmerné -Interaktívne siete sú obojsmerné

-Distribučné siete sú rozhlasová a televízna sieť. -Interaktívna sieť je telefónna sieť a sieť internet

**Aký je predpokladaný vývoj elektronických komunikačných sietí? {**

-Vývoj smeruje ku konvergencii všetkých sietí do jednej siete.

-V budúcnosti nebudú používatelia rozlišovať typ siete a technológie, ale iba používané služby.

-Vývoj smeruje k platforme NGN.

**Ako je dnes uskutočňovaná výmena elektronicky spracovaných informácií? {**

-Fyzickým prenosom nosičov informácií -Prenosom informácií po elektronických komunikačných sieťach

**Ako sa označujú systémy pre elektronickú komunikáciu? {**

- Elektronické komunikačné siete - Komunikačné siete - Počítačové siete -Telekomunikačné siete

**Ako sa bude meniť hodnota úloh tvorcov informačno-komunikačných služieb v budúcnosti? {**

- Tvorcovia obsahov budú mať najväčší podiel na službe.

- Podiel medzi poskytovateľom informácie a poskytovateľom služby prenosu sa bude výrazne meniť v prospech poskytovateľa informácie.

**Aké je základné členenie IK služieb podľa COM 393? {**

-služby pridružené k sieti a služby poskytované po sieti

**Aký je rozdiel medzi výmenou informácií stand alone a elektronickou komunikáciou? Uveďte správne tvrdenia! {**

-Stand alone nie je možné jednoducho aktualizovať -Elektronická komunikácia umožňuje podstatne rýchlejší prenos informácií

**Aký je vzťah medzi modulačnou a prenosovou rýchlosťou? {**

-V prenosová \= V modulačná \* log2(N)

**Aké základné typy vyjadrenia informácie sú všeobecne používané?{**

-Hlas, text, obraz, dáta

**Čo je nosičom informácie cez elektronickú komunikačnú sieť? {**

- Elektromagnetický signál - Elektrický alebo optický signál

**Čo znamená pojem prenosový reťazec? {**

- Znázorňuje prenos signálu od zdroja k prijímaču správy.

- Vyjadruje prenos elektronicky spracovanej správy cez prenosové médium od zdroja ku prijímaču.

**Čo znamená parameter oneskorenie v elektronickej komunikačnej sieti? {**

- Je to oneskorenie spôsobené zdrojovému signálu pri prenose komunikačnou sieťou

- Je to množstvo času od okamihu kedy je zo zdroja vyslaná správa, do okamihu kedy ju prijímač prijme.

**Čo spôsobuje oneskorenie v elektronickej komunikačnej sieti? {**

- šírenie signálu - tvorba paketu - zdrojové kódovanie - kanálové kódovanie

**Čo znamená pojem modulačná rýchlosť? {**

- Vyjadruje počet zmien signálu za sekundu. - Je to prevrátená hodnota doby trvania signálového prvku

**Čo vyjadruje BER? {**

- Početnosť chýb pri prenose - Presne Bit Error Rate

- Pomer chybne prijatých bitov ku celkovému počtu prijatých bitov za určitú dobu merania

**Čo znamená označenie ISDN? {**

-Integrated Services Digital Network -Digitálna sieť integrovaných služieb -Digitálnu sieť, kde je možné prenášať všetky typy informácie

**Čo znamená označenie NGN? {**

-Anglicky Next Generation Network -V preklade Sieť budúcej generácie

**Čo znamenajú označenia PAN, LAN, MAN, WAN, GAN? {**

-LAN – Local Area Network -MAN – Metropolitan Area Network -WAN – Wide Area Network

-LAN – lokálne siete -MAN – metropolitné siete -WAN – rozľahlé siete -PAN – osobné siete

**Čo označuje pojem elektronická komunikácia? {**

- Je to komunikácia, v ktorej prenos akéhokoľvek typu informácie je realizovaný elektronicky

- Spracovanie informácie do elektronického tvaru a jej prenos po elektronickej komunikačnej sieti

**Čo vyjadruje pojem informačno-komunikačné (IK) služby? {**

- Sú to rôzne služby využívajúce informačno-komunikačnú infraštruktúru

-Všetky služby, ktoré využívajú pri poskytovaní elektronické spracovanie, uchovanie, prenos a prezentovanie informácií

- Označenie IK služby je všeobecné označenie pre všetky služby, ktoré sú poskytované elektronickými komunikačnými sieťami, alebo ich poskytovanie využíva funkcie elektronicky spracovanej informácie

**Čo má byť výsledkom implementácie IKT vo všetkých sférach spoločenského a hospodárskeho života? {.**

- Každá nová technológia prináša zmeny, IKT nie je výnimkou, preto výsledkom ich implementácie majú byť inovácie.

- IKT nemajú iba nahrádzať doteraz ručne a mechanicky vykonávané činnosti, ale majú zásadne meniť procesy v ktorých sú implementované

**Informačno-komunikačné služby sa triedia podľa: {**

-územnej rozľahlosti, šírky pásma alebo topológie.

-vlastníctva, použitej technológie alebo smeru prenosu.

-spôsobu prepojovania, topológie alebo hierarchického usporiadania.

-šírky pásma, použitej technológie alebo spôsobu prepojovania.

**Jednosmerná spojovacia cesta, ktorou sa prenáša signál od zdroja k prijímaču, ktorá sa zvykne nazývať tiež prenosovým médiom, sa nazýva: {**

-prenosový kanál

**Ktoré z vyjadrení charakterizuje pojem informačná spoločnosť? {**

- Informačná spoločnosť využíva informačno-komunikačné technológie na zásadné inovácie

- Informačná spoločnosť využívaním IKT mení radikálne svet tak, ako kedysi parný stroj zmenil poľnohospodársku spoločnosť na spoločnosť industriálnu

**Ktoré z uvedených služieb patria do kategórie služieb poskytovaných po sieti? {**

- e-Shopping - e-Education

**Ktoré z vyjadrení platí pre informačno-komunikačné služby? {**

- Telekomunikačné služby ako telefón a telegraf patria medzi informačno-komunikačné služby.

- Vznik informačno-komunikačných služieb je dôsledok konvergencie troch odvetví, telekomunikácií, informatiky a médií/spotrebnej elektroniky.

-Budúcnosť informačno-komunikačných služieb predpokladá konvergenciu sietí do siete budúcej generácie (NGN).

**Kto sú tvorcovia informačno-komunikačných služieb? {**

-Telekomunikačný priemysel, informačný priemysel a médiá.

**Ktoré sú základné hardvérové časti elektronickej komunikačnej siete? {**

- koncové zariadenia - prenosové systémy - prenosové médiá - uzly siete - rozhrania

**Ktoré sú základné prvky prenosového reťazca? {**

- zdroj správy - menič správy - prenosový kanál - prijímač správy - menič správy

**Ktoré funkcie patria medzi funkcie koncových zariadení v elektronickej komunikačnej sieti? {**

- Začať vytvárať spojenie - Dohliadať na vytvorené spojenie, - Dať pokyn na ukončenie spojenia

**Ktoré z nasledovných identifikátorov by mohli slúžiť (teoreticky) na adresáciu používateľských koncových zariadení, t.j. ktorými je možné zariadenia používateľov identifikovať jednoznačne? {**

- Účastnícke telefónne číslo (napr. 421 905 123 456) - IP adresa (napr. 158.190.90.35)

- Adresa sieťovej karty (napr. 00 0D 61 21 6D A5) - Rodné číslo

**Ktoré topológie sa používajú v elektronických komunikačných sietí? {**

-zbernica -strom - kruh -polygón

**Ktoré základné funkcie poskytuje elektronická komunikačná sieť? {**

- prenos - prepojovanie - smerovanie - adresovanie - signalizáciu

**LAN, MAN, WAN označujú typy sietí rozdelené podľa: {**

-územnej rozľahlosti

**Obojsmerná cesta, ktorou sa prenáša signál medzi dvomi koncovými zariadeniami, sa nazýva: {**

-prenosový okruh

**Prepojovanie, smerovanie, adresovanie, signalizácia, prenos sú základnými funkciami: {**

-komunikačnej siete všeobecne

**Prečo bola vytvorená taxonómia elektronických komunikačných sietí? {**

-Aby boli roztriedené pojmy elektronických komunikačných sietí.

-Taxonómia dáva prehľad a rozlíšenie rôznych typov sietí.

- Taxonómia slúži podobne ako v iných odboroch na triedenie komunikačných sietí.

**Prečo sa pre prenos v súčasnosti používa viac digitálny ako analógový signál? {**

- je možné preniesť ho presnejšie - má menšiu chybovosť

- e menej zaťažený šumom ako signál analógový - vyžaduje menšiu náročnosť techniky spracovania a prenosu

**Prečo sa v minulosti používal pre prenos hlasu analógový signál? {**

-lebo nebol spôsob digitalizácie ľudského hlasu

**Pojem informačná spoločnosť vznikol na základe toho, že informačno-komunikačné technológie: {**

- v súčasnosti najviac ovplyvňujú spoločnosť - menia teraz zásadne život našej planéty

**Podľa čoho vznikol pojem informačná spoločnosť? {**

- podľa technológie, ktorá má v tomto období najprudší rozvoj

- na základe toho, že IKT majú funkcie elektronického zberu, spracovanie, ukladania, prenosu a prezentovania informácií, ktoré umožňujú zásadné zmeny spoločnosti

**Používateľ komunikačnej siete, začal využívať službu internet banking. Vyberte parametre, ktoré sú pre neho ako používateľa podstatné a určujú kvalitu služby, ktorú využíva: {**

-prenosová rýchlosť -oneskorenie -chybovosť

**Taxonómia elektronických komunikačných sietí bola vytvorená preto, že: {**

-V oblasti elektronických komunikačných sietí sa ustálilo mnoho pojmov a termínov a vznikla potreba ich triedenia.

- Oblasť elektronických komunikačných sietí prechádza búrlivým vývojom a vzniká mnoho nových pojmov, ktoré vyžadujú kategorizáciu.

**Výmena riadiacich informácií, za účelom zostavenia, udržiavania a zrušenia spojenia medzi dvomi koncovými zariadeniami, ktoré majú spolu komunikovať, je funkcia označovaná ako: {**

-Signalizácia

**V akých jednotkách sa udáva modulačná rýchlosť? (Použite skratku) {**

-bd

**Vyberte prvky, ktoré na to, aby fungovali v nejakej sieti, musia mať pridelené adresy, ktoré ich jednoznačne v danej sieti identifikujú: {**

- Sieťový uzol (smerovač – router, prepínač – switch, ...)

- Počítač

- PDA (Personal digital assistant)

- Mobilný telefón