

Առարկա

Էլեկտրոնային կառավարման ցանցային համակարգեր

Դասախոսություն 1 (90 րոպեի հաշվարկով)

1. Մերածություն

Ի՞նչ է Էլեկտրոնային կառավարման ցանցային համակարգը

Այսօր կառավարման ոլորտում գրեթե անհնար է պատկերացնել աշխատանքը առանց թվային և ցանցային տեխնոլոգիաների:

Էլեկտրոնային կառավարման ցանցային համակարգերը ստեղծվել են այն նպատակով, որպեսզի կառավարման գործընթացները լինեն ավելի արագ, հստակ և վերահսկելի:

Եթե նախկինում կառավարման հիմնական գործիքները եղել են թղթային փաստաթղթերը, ձեռագիր հաշվետվությունները և ֆիզիկական արխիվները, ապա այսօր այդ ամենը աստիճանաբար փոխարինվում է Էլեկտրոնային համակարգերով, որոնք աշխատում են ցանցի միջոցով:

Ցանցային համակարգերի դերը ժամանակակից կառավարման մեջ

Ցանցային համակարգերը հանդիսանում են Էլեկտրոնային կառավարման հիմքը: Դրանք ապահովում են տարբեր օգտատերերի և կառավարման օղակների միջև արագ կապը:

Ցանցի միջոցով հնարավոր է՝

- տվյալների փոխանցում իրական ժամանակում
- տարբեր բաժինների միաժամանակյա աշխատանք
- տեղեկատվության կենտրոնացված պահպանում
- կառավարման գործընթացների վերահսկում հեռավար եղանակով

Օրինակ՝ նույն տվյալները կարող են միաժամանակ տեսնել ուսանողը, դասախոսը և աղմինիստրատորը՝ գտնվելով տարբեր վայրերում:

Ինչու է պետությունը և կազմակերպությունները անցնում Էլեկտրոնային կառավարման

Պետական և կազմակերպչական կառույցները անցնում են էլեկտրոնային կառավարման մի քանի հիմնական պատճառներով:

Առաջին՝ արդյունավետություն

Էլեկտրոնային համակարգերը կրճատում են ժամանակի և մարդկային ռեսուրսների կորուստը:

Երկրորդ՝ թափանցիկություն

Յուրաքանչյուր գործողություն գրանցվում է համակարգում, ինչը նվազեցնում է սխալների և չարաշահումների հնարավորությունը:

Երրորդ՝ հասանելիություն

Ծառայությունները հասանելի են դառնում առցանց՝ անկախ վայրից և ժամից:

Չորրորդ՝ կառավարելիություն և վերահսկում

Ղեկավարությունը կարող է ցանկացած պահի ստանալ ամբողջական պատկեր տվյալների մասին:

Իրական օրինակներ էլեկտրոնային կառավարման

Համալսարանի էլեկտրոնային տեղեկագիր

Ուսանողները կարող են տեսնել իրենց գնահատականները, դասախոսները՝ մուտքագրել և թարմացնել տվյալները, ադմինիստրացիան՝ վերահսկել ամբողջ գործընթացը:

Առցանց դիմումներ

Դիմումները ընդունվում են համակարգի միջոցով՝ առանց ֆիզիկական ներկայության և թղթային փաստաթղթերի:

Ավտոմատ հաշվառում

Տվյալների ավտոմատ հաշվարկ, վիճակագրություն, հաշվետվությունների ստեղծում մի քանի վայրկյանում:

✦ Սահմանում

Էլեկտրոնային կառավարման ցանցային համակարգ՝

կառավարման համակարգ է, որը՝

- աշխատում է ցանցի միջոցով
- ավտոմատացնում է կառավարման գործընթացները
- ապահովում է տվյալների անվտանգ փոխանցում և պահպանում

- հնարավորություն է տալիս միաժամանակ աշխատել տարբեր օգտատերերի համար

✦ Այստեղ կարող ես ավարտել այս նախադասությամբ.

«Այս առարկայի ընթացքում մենք կփորձենք հասկանալ, թե ինչպես են նման համակարգերը կառուցվում, աշխատում և ինչ դեր ունեն ժամանակակից կառավարման մեջ»:

2 ☐ Ցանցային համակարգերի հիմքեր (20 բոլակ)

Ինչ է ցանցը

- Ցանցի սահմանում
- Տվյալների փոխանակում սարքերի միջև

Ցանցերի տեսակները

- LAN (տեղային ցանց)
- WAN (լայն ցանց, ինտերնետ)
- VPN (ապահով կապ)

Հիմնական բաղադրիչներ

- Server
- Client
- Router
- Switch
- Firewall

✦ Կարևոր շեշտում

Էլեկտրոնային կառավարումը **առանց ցանցի գոյություն չունի**

3 ☐ Կառավարման համակարգերի կառուցվածք (20 բոլակ)

Եռաշերտ մոդել

1. Օգտատեր (Browser, App)
2. Մերվերային մաս (Logic)
3. Տվյալների բազա (Database)

Օրինակ

- Ուսանող → մուտք է գործում համակարգ
- Տվյալը գնում է սերվեր
- Սերվերը աշխատում է բազայի հետ
- Արդյունքը վերադարձվում է օգտատիրոջը

✦ Այստեղ կարող ես ասել.

«Սա հենց այն մոդելն է, որով աշխատում են մեր համալսարանի էլեկտրոնային համակարգերը»

4 Էլեկտրոնային կառավարման համակարգերի օրինակներ (20 թույլ)

Կրթական ոլորտ

- Էլեկտրոնային տեղեկագիր
- Դասախոսների մուտք
- Ուսանողների գնահատում

Պետական ոլորտ

- e-gov համակարգեր
- Առցանց դիմումներ
- Տվյալների կենտրոնացված պահպանում

Բիզնես

- CRM
- ERP
- Online հաշվետվություններ

✦ Կարող ես հարց տալ լսարանին

«Ո՞վ է օգտվել էլեկտրոնային պետական ծառայությունից»

5 Անվտանգություն և վերահսկում (10–15 թույլ)

Ինչու է կարևոր անվտանգությունը

- Անձնական տվյալներ
- Գնահատականներ

- Ֆինանսական տվյալներ

Հիմնական հասկացություններ

- Authentication (մուտք)
- Authorization (իրավունքներ)
- Backup
- Logs

✦ Օրինակ

Ուսանողը չի կարող խմբագրել գնահատական
Դասախոսը չի կարող տեսնել այլ ֆակուլտետի տվյալներ

6 Ամփոփում և հարցեր (5–10 րոպե)

- Ինչ է էլեկտրոնային կառավարման ցանցային համակարգը
- Ինչ դեր ունի ցանցը
- Ինչ խնդիրներ է լուծում

Տնային մտածելու հարց

Ի՞նչ կփոխվեր, եթե համալսարանը չունենար էլեկտրոնային համակարգ