

வகுப்பு: 12

நாள்: 15.07.2024 - 19.07.2024

பாடம்: கணினி அறிவியல்

பாடத்தலைப்பு: 7. பைத்தான் செயற்கூறுகள், List - ல் மதிப்புகளை உருவாக்கி ஒற்றைப்படை மதிப்புகளை மட்டும் நீக்குதல்

துணைக்கருவிகள்: கரும்பலகை, கணினி (PPT)

கற்றல் நோக்கங்கள்:

- செயற்கூறுகளின் கருத்து மற்றும் அதன் வகைகளைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல்.
- ஒரு செயற்கூறினை எவ்வாறு அழைப்பது என்பதை பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்.
- செயற்கூறு செயலுருபுகள் மற்றும் மாறிகளின் வரையெல்லை ஆகியவற்றை பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்.

பாடச்செயல்பாடுகள்:

அறிமுகம்:

- ஒரு குறிப்பிட்ட செயலினை செய்வதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டு பெயரிடப்பட்ட குறிமுறையின் தொகுதியே செயற்கூறு எனப்படும். செயற்கூறில் வரையறுத்த குறிப்பிட்ட செயலினை செய்ய விரும்பினால் அதற்கு பொருத்தமான செயற்கூறின் பெயரை கொண்டு அழைக்கவேண்டும். நிரலில், ஒரேசெயலை பலதடவை மீண்டும் மீண்டும் செய்ய நேரிட்டால் அதற்கான குறிமுறையை மீண்டும் எழுதத் தேவையில்லை. அதற்கான செயற்கூறுவை அழைத்தால் மட்டும் போதும், அந்த அழைப்பு பைத்தானின் செயற்கூற்றின் உள்ளேயுள்ள குறிமுறையை இயக்கசெய்யும்.
- செயற்கூறுவின் பயன்பாடு ஒரு நிரலை, எழுத, படிக்க, சோதிக்க மற்றும் பிழை திருத்தும் வேலைகளை எளிதாக்குகிறது.

பாட நேரடி கருத்துருக்கள்:

செயற்கூறுகளின் வகைகள்:

1. பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள்: பயனர்கள் தாங்களாகவே வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள் பயனர் வரையறுக்கும் செயற்கூறுகள் எனப்படும்.
2. உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள்: பைத்தானில் உள்ளடக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் உள்ளிணைந்த செயற்கூறுகள் எனப்படும்.
3. லாம்டா செயற்கூறுகள்: பைத்தானில், அனாமத்து வரையறுக்கப்படும் செயற்கூறுகள் பெயரில்லாத செயற்கூறுகள் அல்லது லாம்டா செயற்கூறுகள் எனப்படும்.
4. தற்சுழற்சி செயற்கூறுகள்: ஒரு செயற்கூறு தன்னைத்தானே அழைத்தால் அது தற்சுழற்சி செயற்கூறு எனப்படும்.

செயற்கூறு செயலுருபுக்கள்:

- செயற்கூறை அழைப்பதற்கு செயலுருபுக்கள் பயன்படுகின்றன. 4 வகையான செயலுருபுக்களை செயற்கூறில் பயன்படுத்தலாம்.
 1. தேவைப்படும் செயலுருபுக்கள்: செயலுருபுகளை சரியான இடவரிசையில் செயற்கூற்றுக்கு அனுப்புவதே தேவைப்படும் செயலுருபுக்கள் ஆகும்.
 2. சிறப்புச்சொல் செயலுருபுக்கள்: அளபுருக்களின் பெயரை அடையாளம் கண்ட பின்பு சிறப்புச்சொல் செயலுருபானது செயற்கூறினை அழைக்கிறது.
 3. தானமைவு செயலுருபுக்கள்: பைத்தானில் செயற்கூறை அழைக்கும் போது எந்த மதிப்பும் கொடுக்கப்படவில்லை எனில், செயலுருபானது தானாகவே மதிப்பை எடுத்துக்கொள்ளும். இதுவே தானமைவு செயலுருபு ஆகும்.

