அலகு I

பாடம் 1

செயற்கூறு

XN5A2

கற்றலின் நோக்கங்கள்

இந்தப் பாடப்பகுதியைக் கற்றபின் மாணவர்கள் அறிந்துக் கொள்வது,

- செயற்கூறு வரையறை
- அளபுருக்கள் மற்றும் செயலுருபுக்கள்
- இடைமுகம் மற்றும் செயல்படுத்துதல்
- pure செயற்கூறுகள்
- பக்க விளைவுகள் ஆகியவற்றைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல்.

1.1 அறிமுகம்

ஒரு செயலைச் செய்து முடிப்பதற்கான நேரமே, நிரல் நெறிமுறையை எழுதுவதற்கும் மற்றும் மதிப்பீடு செய்வதற்கும் மிக முக்கியமான காரணி ஆகும். கணக்கீட்டு நேரத்தின்கால அளவு நிரலாக்க மொழி, நிரல் பெயர்ப்பி மற்றும் பயன்படுத்தும் கணினி ஆகியவற்றைச் சார்ந்திருக்கக்கூடாது. நிரலாக்க மொழியின் கூற்றுகளைப் பயன்படுத்தி நெறிமுறைகள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கூற்றுகள், பலமுறை மீண்டும் மீண்டும் செய்யப்பட வேண்டும் எனில், அந்த செயலைச் செய்து முடிப்பதற்காக துணை நிரல்கள் (Subroutines) பயன்படுகின்றன.

துணை நிரல்கள் கணினி மொழிகளின் அடிப்படைக் கட்டுமான தொகுதியாக விளங்குகின்றன. துணை நிரல்கள் என்பன ஒரு குறிப்பிட்ட செயலை மீண்டும் மீண்டும் செய்யப் பயன்படும் சிறிய நிரல் தொகுதியாகும். நிரலாக்க மொழிகளில் இத்துணை நிரல்கள் செயற்கூறுகள் (Functions) என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

1.2 நிரலாக்க மொழியில் செயற்கூறுகள்

செயற்கூறு என்பது ஒரு பெரிய நிரலில் வரையறுக்கப்படும் ஒரு குறிமுறை அலகு ஆகும். செயற்கூறுகள், நிலையான வெளியீட்டை வழங்குவதற்கான மாறிகள், கோவைகள் போன்ற பலவகையான உள்ளீடுகளின் மீது செயல்படும் குறிமுறை தொகுதிகளை கொண்டிருக்கும்.

1.2.1 செயற்கூறு விவரக்குறிப்பு

a:=(24) என்ற எடுத்துக்காட்டை கவனிக்கவும். a:=(24) என்பது கோவையைக் கொண்டுள்ளது, இதில் (24) என்பது கோவையல்ல. மாறாக, இது ஒரு செயற்கூறு வரையறை ஆகும். வரையறைகள், மதிப்புகளைப் பெயருடன் பிணைக்கின்றன. இங்கு, 24 என்ற மதிப்பு 'a' என்ற பெயருடன் பிணைக்கப்படுகின்றது. வரையறைகள் கோவைகள் அல்ல, அதே நேரத்தில் கோவைகளை வரையறை எனக் கருதக் கூடாது. வரையறைகள் தனித்தன்மையான தொடரியல் தொகுதிகளைக் கொண்டதாகும். வரையறைகள் உள்ளமைவாக உள்ள கோவைகளைக் கொண்டதாகவோ அல்லது நேர்மாறாகவும் இருக்கலாம்.

1.2.2 அளபுருக்கள் மற்றும் செயலுருபுக்கள்

அளபுருக்கள் என்பது செயற்கூறு வரையறையில் உள்ள மாறிகள் ஆகும்.

12th Computer Science_TM Chapter 1.indd 1 11-01-2023 12:37:14