

System முறைமை

ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கத்தை அடைவதற்காக ஒன்றோடொன்று இணைந்து செயற்படும் (inter-related) பல கூறுகளின் – components அமைப்பை ஒரு முறைமை System எனப்படுகிறது.

ஒவ்வொரு முறைமையும் அதன் சொந்த நோக்கங்களுடன் இயங்குகிறது, ஆனால் ஒரு பொதுவான இலக்கை நோக்கி கூறுகள் இணைந்து செயல்படுகின்றன

உதாரணம்

1. உயிரியல் முறைமை Biological System (மனித உடல்)
2. கல்வி முறைமை Educational System
3. கணினி முறைமை Computer System

anoof

முறைமைகளை உள்ளீடு, செயல்முறை மற்றும் வெளியீடு எனும் மாதிரியின் மூலமும் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

IPO Model = Input → Process → Output

IPO மாதிரி என்பது கணினி அறிவியல் மற்றும் பல்வேறு துறைகளில் அல்லது செயல்முறை எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை விவரிக்கும் ஒரு அடிப்படைக் கருத்தாகும். இது எந்தவொரு செயல்பாட்டையும் உள்ளீடு செயல்முறை வெளியீடு என்ற மூன்று முக்கிய கூறுகளாகப் பிரிக்கிறது

1. உயிரியல் முறைமை Biological System (செரிமான முறைமை Digestive System):

உள்ளீடு: நீங்கள் உட்கொள்ளும் உணவு மற்றும் தண்ணீர்.

செயல்முறை: வயிறு மற்றும் குடல் செரிமானத்தின் மூலம் உணவை ஊட்டச்சத்துக்களாக உடைக்கிறது.

வெளியீடு: உடலால் உறிஞ்சப்படும் ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் கழிவுப் பொருட்கள் வெளியேற்றப்படுகின்றன.

2. கல்வி முறைமை Educational System

உள்ளீடு: மாணவர்கள், கல்விப் பொருட்கள் மற்றும் பாடத்திட்டம்

செயல்முறை: கற்பித்தல், கற்றல் நடவடிக்கைகள் மற்றும் மதிப்பீடுகள்

வெளியீடு: மாணவர்களிடமிருந்து அறிவு, திறன்கள் மற்றும் சோதனை முடிவுகள்

3. கணினி முறைமை Computer System

உள்ளீடு: விசைப்பலகை, மவுஸ் அல்லது பிற சாதனங்கள் வழியாக பயனர் உள்ளீடுகள் அல்லது கோப்பு அல்லது நெட்வொர்க்கில் இருந்து தரவு

செயல்முறை: CPU மற்றும் மென்பொருள் பயனரின் கட்டளைகள் அல்லது நிரல்களின்படி தரவை செயலாக்குகின்றன.

வெளியீடு: திரையில் காட்டப்படும் உரை, சேமிக்கப்பட்ட கோப்புகள் அல்லது அச்சிடப்பட்ட ஆவணங்கள் போன்ற செயலாக்கப்பட்ட தரவு

anoof

1. தரவு (Data) - தரவு என்பது மூல, பதப்படுத்தப்படாத உண்மைகள் (raw facts) மற்றும் புள்ளிவிவரங்களைக் குறிக்கிறது.

கணினி தரவுகள் எண்கள், எழுத்துக்கள், படங்கள் வடிவில் இருக்க முடியும்

அர்த்தம் தரும் விதத்தில் இத்தரவுகள் ஒழுங்கமைக்கப் படாவிட்டால் தரவுக்கு முக்கியத்துவம் இல்லை

சிறப்பியல்புகள்: தரவு பெரும்பாலும் ஒழுங்கமைக்கப்படாதது, செயலாக்கப்படாதது மற்றும் எண்கள், உரை அல்லது குறியீடுகள் போன்ற பல்வேறு வடிவங்களில் இருக்கலாம்.

உதாரணம் : எண்களின் பட்டியல்: 12, 24, 18, 36.

வெப்பநிலை அளவீடுகள்: 98°F, 101°F, 95°F,

2. தகவல்

தகவல் என்பது பொருள் தரக் கூடிய செயலாக்கப்பட்ட அல்லது ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவுகள்.

சிறப்பியல்புகள்: தகவல் அர்த்தமுள்ளதாகவும், முடிவெடுப்பதற்கு பயனுள்ளதாகவும் இருக்கும், மூலத் தரவை செயலாக்குவதன் மூலம் பெறப்படுகிறது.

உதாரணம்

எண்களின் பட்டியலை (12, 24, 18, 36) நபர்களின் வயதாக நீங்கள் ஒழுங்கமைத்தால், அது தகவலாக மாறும்: "ஒரு கணக்கெடுப்பில் பங்கேற்பாளர்களின் வயது 12, 24, 18 மற்றும் 36 ஆகும்."

வெப்பநிலை அளவீடுகளை பகுப்பாய்வு செய்த பிறகு, நீங்கள் முடிவு செய்கிறீர்கள்: "நோயாளிகளின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை 98.5° F ஆகும், இது ஒரு சாதாரண வரம்பைக் குறிக்கிறது."

தரவுக்கும் தகவலுக்கும் உள்ள தொடர்பு:

தரவு செயலாக்கப்படும்போது, ஒழுங்கமைக்கப்படும்போது அல்லது அர்த்தமுள்ள வகையில் விளக்கப்படும்போது தகவலாகிறது. தகவல் சூழலை வழங்குகிறது மற்றும் யார், என்ன, எங்கே, எப்போது, ஏன் போன்ற கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கிறது.

வெவ்வேறு துறைகளில் உதாரணங்கள்

1. வணிகத்தில்:

தரவு: 100, 150, 200 அலகுகள் போன்ற தயாரிப்புக்கான விற்பனை எண்கள்.

தகவல்: கடந்த மூன்று மாதங்களில் தயாரிப்பு விற்பனை 50% அதிகரித்துள்ளது, ஜனவரியில் 100 யூனிட்கள் இருந்து மார்ச் மாதத்தில் 200 யூனிட்கள்."

2. கல்வியில்

anoof

தரவு: தேர்வில் மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்கள்: 45, 78, 90, 32.

தகவல்: "தேர்வில் வகுப்பின் சராசரி மதிப்பெண் 61.25 ஆகும், மேலும் 75% மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர்."

3. வானிலை முன்னறிவிப்பில்:

தரவு: ஈரப்பதம் அளவுகள், காற்றின் வேகம், வெப்பநிலை அளவீடுகள்: 70% ஈரப்பதம், 15mph காற்று, 80°F வெப்பநிலை.

தகவல்: "இன்றைய வானிலை முன்னறிவிப்பு தெற்கிலிருந்து 15 மைல் வேகத்தில் காற்று வீசும் வெப்பமான மற்றும் சற்று ஈரப்பதமான நாளைக் கணித்துள்ளது."

சுருக்கம்:

தரவு: மூலமானது, செயலாக்கப்படாதது, அதன் சொந்த அர்த்தமற்றது.

தகவல்: பொருள் மற்றும் சூழலுடன் செயலாக்கப்பட்ட, ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவு.

தகவல் முடிவெடுப்பதில் உதவுகிறது மற்றும் நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது, அதே நேரத்தில் தரவு செயலாக்கத்திற்கு முன் ஒரு தொடக்க புள்ளியாகும்.

நல்ல தகவலின் ஐந்து முக்கிய பண்புகள்

1. துல்லியம் Accuracy

நல்ல தகவல் பிழைகள் இல்லாமல் இருக்க வேண்டும் மற்றும் யதார்த்தத்தை சரியாக பிரதிபலிக்க வேண்டும். இது துல்லியமாகவும் நம்பகமான தரவு ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும்.

உதாரணம் துல்லியமான விற்பனை புள்ளிவிவரங்களைக் கொண்ட நிதி அறிக்கை, சிறந்த வணிக முடிவுகளை உறுதி செய்கிறது

2. பொருத்தப்பாடு Relevancy

தகவல் நேரடியாகத் தேவைப்படும் நோக்கத்துடன் தொடர்புடையதாக இருக்க வேண்டும். பொருத்தமற்ற விவரங்கள் குழப்பத்தை ஏற்படுத்தலாம் அல்லது முடிவெடுப்பதை தவறாக வழிநடத்தலாம்.

உதாரணம்: மார்க்கெட்டிங் அறிக்கையில், வாடிக்கையாளர் விருப்பங்களில் கவனம் செலுத்துவது பொருத்தமானது, அதே சமயம் தொடர்பில்லாத நிறுவனச் செலவுகளைச் சேர்ப்பது அவசியமில்லை

3. உரிய நேரத்தில் கிடைக்கப் பெறல் Timeliness

நல்ல தகவல் புதுப்பித்த நிலையில் உள்ளது மற்றும் தேவைப்படும் போது கிடைக்கும். காலாவதியான தகவல் தவறான முடிவுகளுக்கு அல்லது தவறவிட்ட வாய்ப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

உதாரணம்: சமீபத்திய போக்குகள் recent trends மற்றும் விலைகளைப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் பங்குச் சந்தை பகுப்பாய்வு தற்போதையதாக இற்றைப்படுத்தப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும்.

4. முழுமையானதாக இருத்தல்: Completeness

நல்ல தகவல் விரிவானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் முக்கியமான விவரங்களை விட்டுவிடாமல் தேவையான அனைத்து தரவையும் சேர்க்க வேண்டும்.

உதாரணம்: வாடிக்கையாளர் சுயவிவரத்தில் முழுமையான (வாங்கிய பொருட்கள், தொடர்பு இலக்கங்கள், புகார்கள், கருத்துகள்) விவரங்கள் இருக்க வேண்டும்.

5. புரிந்துகொள்ளக் கூடியதாக இருத்தல்: Understandability

எளிதில் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் தகவல் தெளிவாக வழங்கப்பட வேண்டும்.

உதாரணம்: நிபுணர் அல்லாத பயனர்களுக்கு எளிமைப்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்ப கையேடு, சாதனத்தை எவ்வாறு இயக்குவது என்பதைப் புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

இந்த பண்புகள் தகவல் மதிப்புமிக்கதாகவும், சிறந்த முடிவுகளை எடுப்பதற்கு வசதியானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்கிறது.

