

関連分野の知識項目 01

- コンピュータシステム
 1. 集中処理システム
データ管理と処理機能を1台のホストコンピュータで行う構成。1か所に集中しているため管理が容易である、障害が発生した時の影響は[]。
 2. 分散処理システム
データと処理機能を複数のコンピュータに分散した構成。障害発生時の影響を[]できる。システム全体を運用するための運用管理が[]になりやすい。
 3. 対話型処理
コンピュータが処理状況に合わせてメッセージなどでユーザにデータやコマンドの入力を促し、ユーザは個々の質問に答える形式で処理を行う方式。
 4. ピアツーピア (P2P、Peer to Peer)
特定のサーバを介することなく、ネットワーク上のPC同士が[]の関係で相互に通信を行う形態のシステム。クライアントサーバシステムのように、サービスを要求する側とサービスを提供する側という端末ごとの区別はない。
 5. バッチ処理 (Batch Processing)
蓄積されたデータをまとめて処理する形態のシステム。処理目的ごとにプロセスを区切り、この区切り毎に順次実行してゆく[]処理方式。
 6. リアルタイム処理 (Real-Time Operation)
データの処理要求が発生したときに、すぐにその処理を行う[]時処理方式。
 7. []長構成 (Redundant Configuration)
設備や処理装置を複数用意することによって、ひとつが故障してもシステム全体としては運用を継続できるようにした構成。

8. 負荷分散
並列に運用されている機器間での負荷が均等になるように処理を分散して割り当てるようにするシステム構成。
9. 機能分散
処理の種類や機能ごとに、割り当てる機器を分けるシステム構成。
10. 〔 デ システム 〕
同じ処理を行うシステムを二重に用意し、処理結果を照合することで処理の正しさを確認する形態であり、片方に故障が発生した場合には、故障したシステムを切り離して処理を続行できる。
11. 〔 デ システム 〕
オンライン処理を行う主系と、バッチ処理などを行いながら待機させる従系のシステムを用意し、現用系に障害が発生した場合は待機系に切り替え、オンライン処理を起動してサービスを続行する形態。
12. タンデムシステム(Tandem System)
複数の装置を直列に接続し、それらの間で機能ごとに負荷を分散するように構成している形態。処理能力は高いが、各機能を担当する装置のうちどれかひとつでも故障するとサービスが提供できなくなる。
13. 〔 ク システム 〕
複数のコンピュータを連携させ、全体を1台の高性能のコンピュータであるかのように利用できる形態。連携しているコンピュータのどれかに障害が発生した場合には、ほかのコンピュータに処理を肩代わりさせることで、システム全体として処理を停止させないようにする。
14. 〔 ク システム 〕
サービスを要求する側であるクライアントと、サービスを提供する側であるサーバにアプリケーションの機能を分離した垂直分散システムの形態。
15. 〔 シ ン 〕
コンピュータが他のコンピュータやネットワークと接続されていない独立した状態のこと。一般的にはPCをネットワークに接続せずに単独で利用する形態。

23. [フ]
人間がシステムの操作を誤ってもシステムの安全性と信頼性を保持するための設計の考え方。
24. [フ]
信頼性の高い部品・機器を使用することでシステムに故障が発生する確率を限りなくゼロに近づけていく設計の考え方。
25. ヒューマンエラー (Human Error)
障害の原因となる人的ミスのこと。「人災」と呼ばれることもある。必要な作業を履行しなかったことが原因となったオMISSION・エラー、必要な作業の遅延が原因となったコミッション・エラーなどに分類される。
26. [タイム]
システムや装置などに、処理の実行指示を与えてから最初の応答を得るまでの時間のこと。応答時間。
27. [タイム]
利用者が処理依頼を行ってから、結果の出力をすべて終了するまでの時間。
28. [ス]
コンピュータやネットワークが単位時間あたりに処理できるデータ量や処理件数のこと。レイテンシと共にパフォーマンスの評価基準となる。
29. レイテンシ (Latency)
デバイスに対してデータ転送などを要求してから、その結果が返送されるまでの遅延時間のこと。

下記の練習問題で理解を深めましょう！



- ✓ 情報セキュリティマネジメント試験合格講座 <http://rakupass.com/security/>