

情報システム試験 基本スキル

【受験対象】 ソフトウェアの開発を目指す人を対象とする。

【評価内容】 ソフトウェア開発における技法やプロジェクトマネジメント、およびその基盤となる、情報の表現・ハードウェア・基本ソフトウェアに関する基礎的知識。

<p>プロジェクトマネジメント</p>	<p>●システム開発におけるプロジェクト管理について理解する。</p> <p>①プロジェクトマネジメントの概要 プロジェクトマネジメントの5つのプロセス群と10の知識エリア，業務プロセス，ソリューションビジネス，システム活用促進・評価，ステークホルダ，SLA，インシデント管理，RFP</p> <p>②プロジェクトの進捗・コスト管理 ガントチャート，ファンクションポイント，WBS，PERT，EVM，ベンチマークUPS，施設管理</p>
<p>情報表現</p>	<p>●数値及びデータの表現，情報の基礎理論について理解する。</p> <p>①数値表現とデータ表現の種類 基数と基数変換，データの表現単位，補助単位</p> <p>②数値とデータの表現方法 10進数表現，2進数表現，16進数表現，固定小数点表記，浮動小数点表記，シフト演算</p> <p>③演算と精度 数値表現の精度，演算と精度，数値表現と誤差</p> <p>④文字の表現 各種文字コード</p> <p>⑤その他のデータ表現 データの符号化，画像データ，音声データ</p>
<p>データ構造，集合と論理</p>	<p>●データ構造，および情報と論理について理解する。</p> <p>①情報と論理 集合と論理，論理演算，ベン図，ド・モルガンの法則</p> <p>②基本データ型 基本データ型，基本データ構造，その他のデータ構造</p>
<p>CPUアーキテクチャ，補助記憶装置</p>	<p>●コンピュータの基本構成と各装置の機能，基本ソフトウェアの処理機能についての知識を問う。</p> <p>①プロセッサアーキテクチャ CPUの機能，命令実行制御，命令のアドレス形式，演算の仕組み，高速化技術，CISC，RISC</p> <p>②メモリアーキテクチャ バスの種類・特徴，アクセス方式，キャッシュメモリ，クロック周波数</p> <p>③補助記憶 補助記憶装置の種類・特徴，性能計算</p> <p>④入出力アーキテクチャ 入出力装置の種類・特徴，性能計算，デバイスドライバ</p>
<p>システム構成，ソフトウェア</p>	<p>●オペレーティングシステムをはじめミドルウェアやファイルシステムについて問う</p> <p>①オペレーティングシステム OSの機能と種類・特徴，ジョブ管理，タスク管理，ミドルウェア</p> <p>②仮想記憶 仮想記憶の仕組みと特徴</p> <p>③ファイル管理 ファイルの構成・特徴，ファイルの記憶容量計算，ファイル編成とアクセス手法</p>