

情報システム試験 プログラミングスキル

【受験対象】 プログラマを目指す人を対象とする。

【評価内容】 想定処理に対して適切なデータ構造とアルゴリズムを適用できる能力と、適切なテストケースを作成し、テスト結果の正当性を評価できる能力。表計算ソフトを活用した問題解決能力。

<p>データ構造とアルゴリズム</p>	<p>●問題を解決するために適したデータ構造と、問題を解決するために効率の良いアルゴリズムが想定できるかを問う。</p> <p>①データ構造 配列, リスト, スタック, キュー, 2分木など</p> <p>②アルゴリズム 探索, 整列, 再帰, 文字列操作, 数値演算</p> <p>③ファイル処理 コントロールブレイク, マッチング</p> <p>④アルゴリズムの評価 状態遷移, 計算量</p> <p>⑤デシジョンテーブル (決定表) を利用した問題解決</p>
<p>擬似言語</p>	<p>●擬似言語を用いてアルゴリズムを適切に処理できるかを問う。</p> <p>①アルゴリズム 探索, 整列, 再帰, 文字列操作, 数値演算</p> <p>②ファイル処理 コントロールブレイク, マッチング</p>
<p>プログラミング技術または表計算ソフトを利用した問題解決</p>	<p>●プログラムについて適切なテストケースを設定できるとともに、テスト結果が正当であるか判断できるかを問う。</p> <p>●プログラムまたは表計算ソフトを活用した問題解決</p> <p>①想定した処理を適切にプログラムとして表現できるかを問う。プログラム言語はC, アセンブラとする。各プログラム言語の仕様は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C : JISx3010 ・アセンブラ : システム仕様は COMET II に準拠 言語仕様は CASL II に準拠 <p>②表計算ソフトを活用した問題解決 (マクロ含む)</p>