

平成 年度 技術士第二次試験 模擬答案用紙

受験番号	
問題番号	II-1-

技術部門	部門
選択科目	
専門とする事項	

※

○受験番号、問題番号、技術部門、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。
 ○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。(英数字及び図表を除く。)

(1)	テスト計画時での考慮事項
Webアプリケーション開発におけるテスト計画では、以下の点に考慮する。	
①	漏れのないテストを実施
テスト仕様を「デシジョンテーブル」で整理し、作成された入出力の組み合わせパターンをテストケースとする。ただし、全ての組み合わせをテストケースにした場合、冗長なテストケースも含まれてしまうため、「同値分割」や「境界値分析」を併用して、網羅性を確保しつつ効率のよいテストケースを抽出する。	
②	効率よくテストを実施
Webアプリケーションでは、同時アクセス数によりシステム性能が影響を及ぼされるため、性能テスト、負荷テストが重要になる。ただし、これらのテストを手動で行った場合、テスタやテスト用の端末を準備する必要があるのである。そのため、負荷テストツールを利用し、限られたリソースで効率的にテストを実施する。	
③	計画的なテストを実施
性能テスト、負荷テストなどの非機能テストでは、テスト環境を占有することが多い。そのため、日中に機能テストと並行して行うことができない。そこで、ツールなどで自動化できるテストは夜間に実施することで、実施時間をずらし、テスト環境を効率よく利用しできるよう計画する。	
(2)	テスト作業手順

●裏面は使用しないで下さい。

●裏面に記載された解答は無効とします。

24字×25字

平成 年度 技術士第二次試験 模擬答案用紙

受験番号	
問題番号	Ⅱ-1-

技術部門	部門
選択科目	
専門とする事項	

※

○受験番号、問題番号、技術部門、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。
 ○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。(英数字及び図表を除く。)

	テ	ス	ト	計	画	策	定	後	は	、	以	下	の	よ	う	な	手	順	で	テ	ス	ト	を	
	進	め	る	。																				
①	テ	ス	ト	設	計																			
	テ	ス	ト	設	計	で	は	、	テ	ス	ト	対	象	と	な	る	モ	ジ	ュ	ー	ル	や	シ	
	ス	テ	ム	の	特	性	を	考	慮	し	た	う	え	で	、	適	切	な	テ	ス	ト	手	法	や
	環	境	、	ツ	ー	ル	を	選	定	す	る	。	そ	の	後	、	テ	ス	ト	項	目	と	期	待
	結	果	を	定	義	し	、	テ	ス	ト	ケ	ー	ス	を	作	成	す	る	。					
②	テ	ス	ト	実	施																			
	テ	ス	ト	実	施	で	は	、	テ	ス	ト	設	計	の	条	件	(	環	境	、	ツ	ー	ル	、
	デ	ー	タ	)	を	利	用	し	て	、	テ	ス	ト	ケ	ー	ス	の	テ	ス	ト	を	実	施	し
	テ	ス	ト	結	果	(	担	当	者	名	、	合	否	判	定	、	実	施	日	な	ど	)	を	登
	録	す	る	。	そ	の	際	に	不	具	合	が	あ	る	場	合	は	、	バ	グ	管	理	シ	ス
	テ	ム	に	登	録	し	、	開	発	者	に	周	知	す	る	。								
	(	3	)	テ	ス	ト	遂	行	時	の	留	意	事	項										
①	テ	ス	ト	管	理	ツ	ー	ル	の	活	用													
	テ	ス	ト	管	理	ツ	ー	ル	の	活	用	に	よ	り	、	テ	ス	ト	結	果	が	自	動	
	集	計	、	グ	ラ	フ	化	さ	れ	る	た	め	、	管	理	者	が	手	間	を	か	け	ず	に
	進	捗	を	確	認	す	る	こ	と	が	出	来	る	。	ま	た	、	過	去	の	類	似	プ	ロ
	ジ	ェ	ク	ト	で	整	備	し	た	テ	ス	ト	仕	様	が	再	利	用	で	き	、	テ	ス	ト
	仕	様	作	成	の	効	率	化	が	図	れ	る	。											
②	限	界	値	の	確	認																		
	負	荷	テ	ス	ト	を	行	う	場	合	は	、	レ	ス	ポ	ン	ス	タ	イ	ム	等	の	性	
	能	要	件	を	確	認	す	る	だ	け	で	な	く	、	限	界	値	も	計	測	し	て	お	く
	負	荷	テ	ス	ト	で	限	界	値	を	把	握	し	て	お	く	こ	と	で	、	シ	ス	テ	ム
	ダ	ウ	ン	し	た	際	の	対	策	が	事	前	に	計	画	で	き	る	た	め	で	あ	る	。

●裏面は使用しないで下さい。

●裏面に記載された解答は無効とします。

24字×25字