

Maulana Azad National Urdu University

B.Tech, VII Semester Examination, February 2022 (Year Back)

Paper : BTCS702PCT : Software Testing Methodologies

پرچہ : سافٹ ٹیسٹنگ میتھڈولوجیس

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 05 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(10x3 = 30 Marks)

حصہ اول

1. Automated Testing اور Manual Testing میں فرق کریں۔
2. Top-down اور 'Bottom-up' Approach کیا ہوتا ہے؟
3. Equivalence Partitioning اور Boundary-Value Analysis کو مثال کے ساتھ بیان کیجیے۔
4. سافٹ ویئر ڈیولپمنٹ لائف سائیکل (Software Development Life Cycle) اور سافٹ ویئر ٹیسٹنگ لائف سائیکل (Software Testing Life Cycle) کو تفصیل کے ساتھ بیان کیجیے۔
5. Debugging Flow اور Break Point Types کی وضاحت کریں۔
6. Software Testing Metrics کو تفصیل کے ساتھ بیان کریں۔
7. V-Model کو Diagram کے ساتھ بیان کریں۔
8. ایک اور ایک Developer کا Communication کرنا اور ایک ٹیم کی طرح کام کرنا کیوں ضروری ہے؟
9. Cyclomatic Complexity کیا ہوتا ہے؟ اس کا استعمال (Use) کیوں کرتے ہیں؟
10. Functional Testing اور Non-functional Testing میں فرق لکھیں۔

حصہ دوم

11. Quality Management Models کے بارے میں مختصر نوٹ لکھیے۔ (a) ISO اور (b) CMM اور (c) SPICE اور (d) IEEE
12. Verification and Validation سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے وضاحت کریں۔
13. سافٹ ویئر ٹیسٹنگ (Software Testing) کی اہمیت (Importance) کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔
14. Error Control اور Version Control سے کیا مراد ہے؟ اس کے فوائد اور نقصانات تفصیل سے لکھیں۔
15. مندرجہ ذیل Testing Techniques پر مختصر نوٹ لکھیے۔

Beta Testing اور Alpha Testing (b)

Black-box Testing اور White Box Testing (a)