

Maulana Azad National Urdu University

MCA IV Semester Examination - May - 2018

Paper - MMCA402PET : Software Testing & Quality Assurance

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال نمبر : 1

- (i) Error اور Fault کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (ii) Dynamic Analysis سے کیا مراد ہے؟
- (iii) abort() اور exit() کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (iv) Black-box Testing سے کیا مراد ہے؟
- (v) All-path Selection Criterion کی تعریف کیجیے۔
- (vi) OTS Components کا کیا مطلب ہے؟
- (vii) Defect Removal Efficiency کی وضاحت کریں۔
- (viii) Test Case Library کیا ہے؟
- (ix) Testability سے کیا مراد ہے؟
- (x) ISO 9000:2000 Standard کے تین اجزا کی فہرست لکھیں۔

حصہ دوم

- (2) Test Case کیا ہے؟ Testing کے مقاصد کو بیان کریں۔
- (3) مختصر طور پر Fault Injection اور Fault Simulation کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔
- (4) Record Keeper کا خصوصی کردار بیان کیجیے۔
- (5) Control Flow Based Testing کے حدود کیا ہیں؟
- (6) مختلف قسم کے Interfaces اور Interface Errors کیا ہیں؟
- (7) System Integration Testing کو کرنے کے بڑے فوائد کیا ہیں؟
- (8) مختصر طور پر Software Quality کے پانچ خیالات کی وضاحت کیجیے۔
- (9) وہ ضروری چیزیں کیا ہیں جو System Test Plan میں ایک Tester کو شامل کرنا چاہیے۔

حصہ سوم

- (10) Unit, Integration, System, Acceptance and Regression Testing کی وضاحت کریں۔
- (11) Test Automation Infrastructure کو تفصیل سے وضاحت کریں اور Test Automation Framework Administrator کا کردار کیا ہے؟
- (12) System Integration کی کارکردگی (Working) کا مظاہرہ کرنے کے لیے کچھ عام نقطہ نظر بیان کریں۔
- (13) ایک Selected Path کے لیے test.inputs کو generating کرنے کے لیے ضروری وضاحت کریں۔
- (14) مختصر طور پر ISO 9126 Quality Characteristics کی خصوصیات بیان کیجیے۔