

Maulana Azad National Urdu University

B.Tech : VI Semester Examination, June 2021

BTCS603PCT : Software Engineering (Old)

Time : 3 hrs

پرچہ: سافٹ ویئر انجینئرنگ

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. Software Process اور Software Product سے کیا مراد ہے؟ Software Engineering کے Application کو تفصیل سے بیان کریں۔
2. Software Requirement Specification کس کو کہتے ہیں؟ SRS کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔
3. ذیل پر نوٹ لکھیے۔
Alpha Testing (i)
Unit Testing (ii)
Integration Testing (iii)
4. Spiral Model کو Meta Model کیوں کہا جاتا ہے؟ اس Statement کا جائزہ لیں۔
5. کسی بھی Project کو Develop کرنے کے لیے کس قسم کی Coding استعمال ہوتی ہے؟ Coding کے دوران کن Coding Standards کو مد نظر رکھنا چاہیے۔
6. CASE Tools کیا ہے؟ Upper CASE Tools اور Lower CASE Tools کو تفصیل سے وضاحت کیجیے۔
7. Software Re-Engineering اور Reverse Software Engineering پر روشنی ڈالیے۔
8. Structural Testing اور Functional Testing میں کیا فرق ہے؟
9. User Interface Design کو مثال کے ذریعہ تفصیل کے ساتھ بیان کریں۔
10. Software Engineering میں Configuration Management کی کیا اہمیت ہے اور اس کے مختلف Configuration Management Activities کیا ہیں؟

حصہ دوم

- .11 مختلف Software Development Life Cycle Models کی فہرست بناؤ۔ Software Life Cycle کے لیے Fix and Build Model, Waterfall Model اور Iteration Model کے ہر ایک Phase کی سبھی Activities کو تفصیل سے بیان کریں۔
- .12 Data Flow Diagrams اور Entity Relationship Diagrams کے مقاصد کو بیان کرو؟ ان دونوں Diagrams کی ایک مثال بھی بیان کرو۔
- .13 Software Design میں Cohension اور Coupling کیا ہوتے ہیں؟ ان کے مختلف اقسام کی وضاحت کیجیے۔
- .14 Software Architecture کیا ہے؟ مختلف Software Architectural Styles کو Neat Diagram کے ذریعہ سمجھائیے۔
- .15 (a) Software Maintain سے کیا مراد ہے؟ اس کے مختلف Software Maintenance Models کو سمجھائیے۔
(b) نیچے دیے گئے Scenario کا Maintenance Effort Total کو حل کر کے دکھائیے۔
- The development effort for a software project (P) is 650 person-months . The empirically determined constant (k) is 0.3 . The complexity of the code is quite moderate 6 . Calculate the total effort expended (M) if
- (i) If maintenance Team has good level of understanding of the project (d=0.9)
- (ii) If maintenance Team has poor level of understanding of the project (d=0.1)

☆☆☆