

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Computer Science & Engineering

V Semester Exams: CBCS (2017 Batch) December 2019

DPCS513PET and DPCS503PET : Software Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

## ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔  
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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) Water Fall Model میں کتنی فنٹز یک راہ ہوتی ہے؟  
(a) ایک (b) متعدد (Multiple) (c) ایک بھی نہیں
- (ii) Spiral Model کے سارے phase کے First Quadrant میں ..... سرگرمی ہوتی ہے۔  
(a) Risk Assessment (b) Review & Planning (c) Objective Setting
- (iii) Function Points کو ..... کے ناپنے کے لئے میٹرکس کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔  
(a) Size Level Estimation (b) Project Size Estimation (c) Project Planning & Control
- (iv) SRS document ..... Phase میں تیار ہوتا ہے۔  
(a) Design (b) Requirement Analysis & Specifications
- (v) COCOMO کس کے لئے استعمال کی جاتی ہے؟  
(a) وقت (Time) کے اندازہ کے لئے (b) کوشش (Effort) کے اندازہ کے لئے  
(c) لاگت (Cost) کے اندازہ کے لئے

- (vi) Software Project Management Plan (SPMP) ..... کے نتیجے (Output) نہیں ملتا ہے۔  
 Project Planning (c) Project Scheduling (b) Project Interface (a)
- (vii) Project Scheduling کے دوران مختلف سرگرمیوں کو وسائل (resources) کی تقسیم کے ذیل میں ..... سے نمائندگی کی جاتی ہے۔  
 Gantt Chart (c) Work Breakdown Structure (b) PERT Chart (a)
- (viii) Testing ..... میں ہر Software Module کو الگ الگ (isolation) test کیا جاتا ہے۔  
 System Testing (c) Integration Testing (b) Unit Testing (a)
- (ix) ..... ایک قسم کی ناکامی ہوتی ہے۔ جو کہ Input کے تمام اقرار (Values) کے لئے ہوتی ہے جب کسی Function کو طلب (Invoke) کرتے ہیں۔  
 Unrecoverable Failure (c) Permanent Failure (b) Transient Failure (a)
- (x) کوالٹی سسٹم (Quality System) کے کس مرحلے کے ذریعے مسلسل عمل میں بہتری آتی ہے؟  
 Total Quality Management (c) Quality Assurance (b) Quality Control (a)

**حصہ - دوم**

- 2 Assembly Language کی جگہ High Level Language کا استعمال کرنے کے دونوں فوائد بتائیں۔
- 3 Project Manager کے دو بنیادی کردار کی وضاحت کریں۔
- 4 SRS دستاویز کے تین اہم حصوں کی شناخت کریں۔
- 5 ایک سافٹ ویئر پروٹو ٹائپ (Software Prototype) کیا ہے؟
- 6 پانچ مطلوبہ خصوصیات کی فہرست بنائیں جو ایک اچھے User Interface کے پاس ہونی چاہئے۔
- 7 Expert Judgement Technique اور Delphi Cost Estimation Technique کے مابین بڑے فرق کو لکھیں۔
- 8 Software Engineering کے تناظر میں Verification اور Validation کے درمیان فرق کو واضح کریں۔
- 9 کسی Software Product کی reliability کو کیسے بڑھایا جاسکتا ہے؟

**حصہ - سوم**

- 10 Spiral Model کے ہر مرحلے (Phase) کے دوران ہونے والی دوسرگریمیاں کی وضاحت کریں۔
- 11 Coding Standards اور Coding Guidelines میں کیا فرق ہے؟ کسی بھی development تنظیم میں ان کو کیوں اہم سمجھا جاتا ہے؟
- 12 Software Project Management Plan (SPMP) دستاویز کے مواد (Content) کی وضاحت کریں۔
- 13 Software Quality Management کی وضاحت کریں۔
- 14 مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں۔

Debugging Approaches (ii) Team Structure (i)

☆☆☆