

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 پر 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 فنٹریک 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
- (iv) SRS document Phase میں تیار ہوتا ہے۔
(a) Design (b) Requirement Analysis & Specifications (c) Project Planning & Control
- (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 test (isolation) 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 دوسر گرمیاں 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)

☆☆☆

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

(Backlog)

Diploma in Computer Science and Engineering

V Semester Examination May 2019

CM - 505(A) : 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) Software Engineering سے کیا مراد ہے؟
- (ii) Functional Requirement کی ضرورت کو بیان کریں۔
- (iii) Lines of Code سے کیا مراد ہے؟
- (iv) Waterfall Mode کے دوسرے Phase کا نام لکھئے۔
- (v) Risk Management سے کیا مراد ہے؟
- (vi) Team Structure سے کیا مراد ہے؟
- (vii) Coupling کی قسمیں لکھئے۔
- (viii) Debugging سے کیا مراد ہے؟
- (ix) Verification اور Validation میں فرق لکھئے۔
- (x) Widgets کی قسمیں لکھئے۔

حصہ - دوم

- 2 Software Project Manager کی Responsibilities بیان کریں۔

| | |
|--|---|
| Software Project Planning | 3 |
| پر مختصر نوٹ لکھئے۔ | |
| Good SRS document | 4 |
| کی خصوصیات بیان کیجئے۔ | |
| Good Software Engineer | 5 |
| سے کیا مراد ہے؟ | |
| نوٹ لکھئے۔ | 6 |
| PERT Charts (b) | |
| Gantt Charts (a) | |
| User Interface | 7 |
| کسے کہتے ہیں؟ Good User Interface کی خصوصیات بیان کیجئے۔ | |
| Object Oriented Design اور Function Oriented Design | 8 |
| کے درمیان فرق واضح کریں۔ | |
| نوٹ لکھئے۔ | 9 |
| Software Maintenance (b) | |
| Software Reliability (a) | |

حصہ - سوم

| | |
|---|----|
| Software Life Cycle Model | 10 |
| سے کیا مراد ہے؟ کسی ایک model کو تفصیل سے بیان کیجئے۔ | |
| Software Testing | 11 |
| سے کیا مراد ہے؟ Software testing کے اقسام بیان کریں۔ | |
| Banking Application | 12 |
| کے لئے مندرجہ ذیل موضوعات پر تفصیل سے لکھئے۔ | |
| Data Flow Diagram (c) | |
| ER Diagram (b) | |
| SRS Document (a) | |
| Software Quality Management | 13 |
| کو تفصیل سے بیان کریں۔ | |
| ISO 9000 Certification | 14 |
| سے کیا مراد ہے؟ ISO 9000 حاصل کرنے کا طریقہ بیان کیجئے۔ | |

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Backlog

Polytechnic - Diploma in Computer Science Engineering
V Semester Examination (C-09) - May – 2017
Paper: IT-502 : SOFTWARE ENGINEERING

Total Time: 3hrs

Total Marks: 80

(Part -A)

نوٹ: (۱) تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔
(۲) ہر سوال کے لیے تین نشانات مقرر ہیں۔

10 x 3 = 30

1. Software Products سے کیا مراد ہے؟
2. Lines of Code سے کیا مراد ہے؟
3. Team Structure کی ضرورت بیان کرے۔
4. Good Software Engineer پر مختصر نوٹ لکھئے؟
5. Good SRS Document سے کیا مراد ہے؟
6. Functional Requirements پر مختصر نوٹ لکھئے؟
7. signObject Oriented De سے کیا مراد ہے؟
8. مختلف قسم کے Widgets پر مختصر نوٹ لکھئے؟
9. Code Inspection سے کیا مراد ہے؟ بیان کرے۔
10. Software Reliability پر مختصر نوٹ لکھئے؟

(Part -B)

نوٹ: (۱) کوئی پانچ سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔
(۲) ہر سوال کے لیے 10 نشانات مقرر ہیں۔

5 x 10 = 50

11. Software Life Cycle Models سے کیا مراد ہے؟ (کسی ایک life cycle model software پر مختصر نوٹ لکھئے)
12. Software Project Planning پر مختصر نوٹ لکھئے؟
13. Risk Identification (۱) Software Configuration Management (۲) ذیل پر نوٹ لکھئے:
14. Organization of the SRS Document سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے بیان کیجئے؟
15. مختلف قسم کے Software Design Approaches کو تفصیل سے بیان کیجئے؟
16. User Interface Design سے کیا مراد ہے؟ مختلف قسم کے User Interface کو تفصیل سے بیان کیجئے؟
17. Performance Testing اور System Testing پر مختصر نوٹ لکھئے؟
18. Software Quality Management System (۲) Software Reliability Metrics (۱) : ذیل پر نوٹ لکھئے:

Diploma in Information Technology

V Semester Examinations (C-09) May 2019

IT - 502 : Software Engineering

Total Marks: 70

Total Time: 3 Hrs

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہے جواب کے لئے لفظوں کو 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 پر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔ (10 x = 10 Marks)

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

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

حصہ - اول

1.

I. Software engineering ایک systematic approach ہے جس میں past experience کو استعمال کیا جاتا ہے۔
[صحیح یا غلط]

II. Maintenance phase میں % _____ کا effort لگتا ہے۔ []

.A 40%

.B 50%

.C 60%

.D 10%

III. PERT chart کا full form _____

IV. Chief programmer team میں software programmers _____ کو رپورٹ کرتے ہیں۔

.A Project manager

.B Business Analyst

.C Senior analyst

.D None of the above

- V. Code walkthrough کا مقصد _____ errors کو نکلنا ہے۔
- A. Maintenance Errors
- B. Design errors
- C. Algorithmic & logical errors
- D. Coding errors
- VI. SRS کا full form _____ ہے
- VII. Speed of use کو حاصل کرنے کے لئے interfaces میں _____ ہونا چاہیے۔
- A. Command line arguments
- B. control based approach
- C. GUI based approach
- D. Programing based approach
- VIII. Black box testing کون کرتا ہے؟
- A. Tester without internal structure knowledge
- B. Tester with design knowledge
- C. Tester with internal structure knowledge
- D. None of the above
- IX. سب سے آخر میں ہونے والے ٹیسٹنگ کا نام _____ ہے۔
- A. Unit testing
- B. Integration testing
- C. Module testing
- D. System testing
- X. Modules میں complex Design کو decompose کیا جاتا ہے۔ [صحیح یا غلط]۔

حصہ دوم

2. Modern software development اور exploratory development کے فرق کو بیان کریں۔
3. Program module سے کیا مراد ہے؟ اور اسکے فوائد بیان کریں۔
4. Spiral model کو کیوں Meta model بھی کہا جاتا ہے بیان کریں۔
5. Software project manager کے responsibilities دے داریاں کو بیان کریں۔
6. Customer's سے انکے requirements کو کس طرح حاصل کیا جاتا ہے تشریح کریں۔
7. سافٹ ویئر پروجیکٹس میں Risk کو کس طرح manage کیا جاتا ہے بیان کریں۔
8. سافٹ ویئر پروجیکٹ کو کس طرح decompose کیا جاتا ہے بیان کریں۔

9. سافٹ ویئر پروجیکٹ لائف سائیکل کے دوران design phase کی اہمیت بیان کریں۔

حصہ - سوم

10. Prototype life cycle model کے مختلف Stages کو بیان کیجیے۔

11. Requirements Gathering and Analysis کو کس طرح استعمال کیا جاتا ہے بیان کریں۔

12. Testing سے کیا مراد ہے؟ black box testing کو تفصیل سے واضح کریں۔

13. Menu based interfaces سے کیا مراد ہے؟ Statistical testing کے فوائد بیان کریں۔

14. Software Project Management Plan document کو کس طرح organise کیا جاتا ہے تفصیل سے بیان کریں۔

Polytechnic - Diploma in Information Technology

V / VI - Semester Examinations (C-09) - November/December 2014

Paper - IT 502/602 : Software Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks 80

(Part A)

(i) نوٹ: تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔

(ii) ہر سوال کے لیے تین نشانات مقرر ہیں۔

$$10 \times 3 = 30$$

1. Feasibility Study سے کیا مراد ہے۔
2. Function Point کی اہمیت بیان کریں۔
3. GANTT Chart سے کیا مراد ہے۔
4. Putnam's Work کی اہمیت بیان کریں۔
5. SRS سے کیا مراد ہے۔
6. Requirement Gathering میں آنے والے Activities کو بیان کریں۔
7. Object Oriented Design کی اہمیت بیان کریں۔
8. Data Coupling سے کیا مراد ہے۔
9. Text Based Interfaces کو بیان کریں۔
10. Reliability Metrics پر مختصر نوٹ لکھیے۔

(Part B)

(i) نوٹ: کوئی پانچ سوالات کے جواب مطلوب ہیں

(ii) ہر سوال کے لیے 10 نشانات مقرر ہیں۔

$$5 \times 10 = 50$$

11. Prototype Model کو تفصیل سے بیان کریں۔
12. Project Estimation Techniques کو تفصیل سے واضح کریں۔
13. Project Scheduling کو تفصیل سے واضح کریں۔
14. Functional Requirements کو تفصیل سے واضح کریں۔
15. Graphical User Interface (GUI) کے فوائد بیان کریں۔
16. Testing سے کیا مراد ہے، Testing کی اہمیت کو تفصیل سے بیان کریں۔
17. Code Inspection کی وضاحت کریں۔
18. Software Engineering Institute Capability Maturity Model کو تفصیل سے واضح کریں۔