مولاناآ زاد نیشنل اُر دوبونیورسٹی

Diploma in Electronics & Communication Engineering

V Semester Exams: Non-CBCS (2016 and Old Batch Backlog) December 2019

CM-505(B): Software Engineering

Total Time: 3Hr

Total Marks: 70

نون: Batch 2016 کے طلبا کے لئے حصہ اول (10=1×10) اور Old Batch کے طلبا کے لئے حصہ اول (20=2×10)

دايات:

سے پر چیئہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعدا داشار قہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینالاز می ہے۔

1۔ حصہ اول میں 10 لازی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازی ہے۔ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔

2۔ حصر دوم میں 8 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 5 سوالوں کے جواب دیے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دوسو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 6 نمبرات مختص ہیں۔

300 حصر سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں ہے طالب علم کو کوئی 3 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچے سو(500) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔

حصدماول

سوال نمبر 1

i Product vs Programs

Lines of Code ii ے کیام ادے؟

Team Structure iii کی ضرورت بیال کرے-

Software Engineer Good iv پر مخقر نوٹ کھتے؟

Good SRS Document v

Functional Requirements vi

object oriented design vii کیام ادے؟

viii مختف تسم کے Widgets پر مخقر نوٹ کھتے؟

-کیار ادے؟ بیان کرے Code Inspection ix

Software Reliability x پر مخقر نوٹ کھنے؟

- responsibilities Software project Manager 2 پر مختمر نوٹ لکھے؟
 - Software Project Planning 3 يم مختر نوك لكيد؟
 - 4 مخلف قتم کے Team Structure کی ضرورت بیاں کرے-
- Organization of the SRS Document 5
 - 6 مختلیف شم کے Software Design Approaches کو تفصیل ہے بیان کیج ؟
- Scheduling کے کیام ادب ؟ Scheduling کے scheduling کے scheduling کے اور مخصر نوٹ کھنے)
 - 8 ذيل پر نوت كھيے:
 - Function Point Metric (a
 - SPMP Document (b
 - 9 Empirical Estimation Techniques وتنصيل سے بيان کريں

حصه-سوم

- Software Life Cycle Models کیام ادہے؟ (کیایک Software Life Cycle Models پر مخقر نوٹ
 - Software Configuration Management (۲ Risk Identification (۱ زیل پر نوٹ کھیے: ۱۱
- 92 User Interface Design کے اس کیام ادم ؟ مختلف قتم کے User Interface Design کو تفصیل سے بیان کیے
 - Performance Testing پر مخقر نوٹ کھتے؟
 - Software Reliability Metrics (۱ : غرب يون كليمية 14
 - Software Quality Management System (Y

(Backlog)

مولانا آزاد نیشنل اُردویو نیورسٹی

Diploma in Computer Science and Engineering

V Semester Examination May 2019

CM - 505(A): Software Engineering

Total Time: 3 hrs Total Marks: 70

فيداييات:

یہ پر چیئوالات تین حصوں پرمشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعدا داشارۃ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینالاز می ہے۔

- 1. حصداول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مخضر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
- ق ب میں 5 سوالات ہیں۔اس میں سے طالب علم کوکوئی 03 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہرسوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر (3 x 10 = 30 Marks) مشتمل ہے۔ ہرسوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔

حصه – اول

سوال نمبر 1

- Software Engineering (i) سے کیام ادہے؟
- Functional Requirement کی ضرورت کوبیان کریں۔
 - Lines of Code (iii) سے کیامرادہے؟
 - Waterfall Mode (iv) کام کھے۔
 - (v) سے کیا مراد ہے؟
 - Team Structure (vi) سے کیا مراد ہے؟
 - (coupling (vii) کی قتمیں لکھئے۔
 - Debugging (viii) سے کیا مراد ہے؟
 - Verification اور Validation (ix)
 - (x) Widgets کی قسمیں لکھتے۔

2

حصه – دوم

Software Project Manager ییان کریں۔

Software Project Planning برمختفرنوٹ لکھتے۔ 3 Good SRS document کی خصوصیات بیان کیجید۔ 4 Good Software Engineer سے کیا مراد ہے؟ 5 (b) **PERT Charts Gantt Charts** User Interface کے بیان کیجے۔ User Interface 7 Function Oriented Design اور Object Oriented Design کے درمیان فرق واضح کریں۔ 8 9 Software Maintenance (b) Software Reliability (a)

حصه – سوم

10 Software Life Cycle Model کے کیامراد ہے؟ کسی ایک software Life Cycle Model کے اقسام بیان کریں۔

Software Testing کے کیامراد ہے؟ Banking Application کے اقسام بیان کریں۔

Banking Application کے کئے مندرجہ ذیل موضوعات پرتفصیل سے لکھئے۔

Data Flow Diagram (c) ER Diagram (b) SRS Document (a)

Software Quality Management کو تفصیل سے بیان کریں۔

ISO 9000 Certification 14



مولانا آزاد نیشنل اُردو بونیورسی

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 -

 $10 \times 3 = 30$

- Software Products .1 ے کیام ادم؟
 - Lines of Code .2
- Team Structure 3
- Good Software Engineer .4
 - Good SRS Document .5
- Functional Requirements .6
 - signObject Oriented De .7
 - 8. مختلیف قتم کے Widgets پر مخقر نوٹ لکھے؟
 - Code Inspection .9 ع کیام ادے؟ بیان کے
 - Software Reliability .10 يرمخقر نوت لكھنے؟

(Part -B)

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

 $5 \times 10 = 50$

- Software Life Cycle Models من يام ادب؟ (كمن ايك are life cycle modelsoftw ير مخفر نوث كليت)
 - Software Project Planning رمخقر نوث لکھتے؟
 - Software Configuration Management (۲ Risk Identification (۱ فیل پر نوٹ کھیے: ۱) .13
 - ? عام ادب؟ تفصیل سے بیان کیج? Organization of the SRS Document .14
 - Software Design Approaches کو تعصیل سے بیان کیج ؟
 - User Interface Design _ .16 کیام ادے؟ مختلف قتم کے SUser Interface کو تفصیل سے بیان کیج؟
 - 92. Performance Testing اور System Testing اور System Testing يرمخقر نوث لکھتے؟
- Software Quality Management System (Y Software Reliability Metrics (۱ : نیل پر نوٹ کلیے: 18

مولا نا آ زادنیشنل اُردو بو نیورشی

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

هـدانـات:

یہ پر چہئوالات تین حصوں پر شتمل ہے: حصہ اول ،حصہ دوم ،حصہ موم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعدادا شارۃ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینالازی ہے۔

1. حصداول میں 10 لازی سوالات بیں جو کد معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا /مخضر جواب والے سوالات بیں۔ ہرسوال کا جواب لازی ہے۔ ہرسوال کے لیے 1 نمبرمخض ہے۔

2. حصدوم میں 8 سوالات بیں، اس میں سے طالب علم کوکئ 05سوالوں کے جواب دیے ہیں۔ ہرسوال کا جواب تقریباً دوسو (200) لفظوں پر دمشتل ہے۔ ہرسوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔ مشتل ہے۔ ہرسوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔

ر میں 5 سوال کے بیار ہوں ہے۔ ہوں ہوں کے جواب دینے ہیں۔ ہرسوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) گفظوں پر 3 \times 10 = 30 Marks) مشتل ہے۔ ہرسوال کے لیے 10 نمبرات مختل ہیں۔

حصه – اول

سوال نمبر 1

(i) کی کتنی فنٹر کیک راہ ہوتی ہے؟ Water Fall Model (i) کی سی فنٹر کیک راہ ہوتی ہے؟ (c) (Multiple) میں نہیں (a)

-ج تاری اوق ہے۔ First Quadrant کے phase کاری Spiral Model (ii)

Objective Setting (c) Review & Planning (b) Risk Assessment (a)

Function Points (iii) کو کنایخ کے لئے میٹر کس کے طور پر استعال کیا جاتا ہے۔

Project Size Estimation (b) Size Level Estimation (a)

Project Planning & Control (c)

Phase SRS document (iv)

Requirement Analysis & Specifications (b) Design (a)

Maintanance (c)

(v) COCOMO کس کے لئے استعال کی جاتی ہے؟
(a) وقت (Time) کے اندازہ کے لئے (b) کوشش (Effort) کے اندازہ کے لئے

(c) لاگت (Cost) کاندازہ کے لئے

P.T.O.

```
(Output) نبين الماع Software Project Management Plan (SPMP)
                                                                                       (vi)
                                                               Project Interface (a)
     Project Planning (c)
                            Project Scheduling (b)
Project Scheduling کے دوران مختلف سرگرمیوں کو وساکل (resources) کی تقتیم کے ذیل میں .....
                                                                                      (vii)
                                                                     نمائندگی کی جاتی ہے۔
                                                                   PERT Chart (a)
                      Work Breakdown Structure (b)
Gantt Chart (c)
      software Module کوالگ الگ test (isolation) کوالگ الگ Software Module
                                                                                      (viii)
      System Testing (c)
                            Integration Testing (b)
                                                                   Unit Testing (a)
.... ایک قم کی ناکای ہوتی ہے۔ جو کہ Input کے تمام اقرار (Values) کے لئے ہوتی ہے جب کی
                                                                                       (ix)
                                                 Function کوطلب (Invoke) کرتے ہیں۔
                                                              Transient Failure (a)
                                Permanent Failure (b)
Unrecoverable Failure (c)
                       کوالئ سٹم (Quality System) کے س مرحلے کے ذریع سلس عمل میں بہتری آتی ہے؟
                                                                                        (x)
                                                                Quality Control (a)
Total Quality Management (c) Quality Assurance (b)
          Assembly Language کامگیہ High Level Language کااستعال کرنے کے دونو اندیتا کس
                                                                                          2
                                           Project Manager کے دو نبادی کر دار کی وضاحت کریں۔
                                                    SRS دستاویز کے تین اہم حصوں کی شناخت کریں۔
                                      ایک مان ویزر و و نائب (Software Prototype) کیاہے؟
                      یا نج مطلوب خصوصیات کی فہرست بنائیں جوایک اچھ User Interface کے یاس ہونی جا ہے۔
                                                                                          6
Expert Judgement Technique کے اپین بڑے فرق کوکسیں۔
                                                                                          7
     Software Engineering کے تناظر عمل Verification اور Validation کے درمیان فرق کو واضح کریں۔
                                                                                          8
                                کی Software Product کی عیم بڑھایا جا سکتا ہے؟
                                                                                          9
                   Spiral Model کے ہرمر ملے (Phase) کے دوران ہونے والی دومر گرمیاں کی وضاحت کریں۔
                                                                                         10
Coding Standards اور Coding Guidelines میں کیافرق ہے؟ کی بھی Coding Standards
                                                                                         11
                                                                     كيون الم مجهاحاتات
     Software Project Management Plan (SPMP) وستاديز كرمواد (Content) كادضاحت كرس
                                                                                         12
                                       Software Quality Management کادشاحت کریں۔
                                                                                         13
                                                                    مندرجه ذيل يرنوث لكصير
                                                                                         14
                                                             Team Structure
                Debugging Approaches
                                             (ii)
                                           ተ
```

(Backlog)

مولانا آزاد نیشنل اُردویو نیورسٹی

Diploma in Computer Science and Engineering

V Semester Examination May 2019

CM - 505(A): Software Engineering

Total Time: 3 hrs Total Marks: 70

فيداييات:

یہ پر چیئوالات تین حصوں پرمشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعدا داشارۃ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینالاز می ہے۔

- 1. حصداول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مخضر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
- ق ب میں 5 سوالات ہیں۔اس میں سے طالب علم کوکوئی 03 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہرسوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر (3 x 10 = 30 Marks) مشتمل ہے۔ ہرسوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔

حصه – اول

سوال نمبر 1

- Software Engineering (i) سے کیام ادہے؟
- Functional Requirement کی ضرورت کوبیان کریں۔
 - Lines of Code (iii) سے کیامرادہے؟
 - Waterfall Mode (iv) کام کھے۔
 - (v) سے کیا مراد ہے؟
 - Team Structure (vi) سے کیا مراد ہے؟
 - (coupling (vii) کی قتمیں لکھئے۔
 - Debugging (viii) سے کیا مراد ہے؟
 - Verification اور Validation (ix)
 - (x) Widgets کی قسمیں لکھتے۔

2

حصه – دوم

Software Project Manager ییان کریں۔

Software Project Planning برمختفرنوٹ لکھتے۔ 3 Good SRS document کی خصوصیات بیان کیجید۔ 4 Good Software Engineer سے کیا مراد ہے؟ 5 (b) **PERT Charts Gantt Charts** User Interface کے بیان کیجے۔ User Interface 7 Function Oriented Design اور Object Oriented Design کے درمیان فرق واضح کریں۔ 8 9 Software Maintenance (b) Software Reliability (a)

حصه – سوم

10 Software Life Cycle Model کے کیامراد ہے؟ کسی ایک software Life Cycle Model کے اقسام بیان کریں۔

Software Testing کے کیامراد ہے؟ Banking Application کے اقسام بیان کریں۔

Banking Application کے کئے مندرجہ ذیل موضوعات پرتفصیل سے لکھئے۔

Data Flow Diagram (c) ER Diagram (b) SRS Document (a)

Software Quality Management کو تفصیل سے بیان کریں۔

ISO 9000 Certification 14



مولانا آزاد نیشنل اُردو بونیورسی

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 -

 $10 \times 3 = 30$

- Software Products .1 ے کیام ادم؟
 - Lines of Code .2
- Team Structure 3
- Good Software Engineer .4
 - Good SRS Document .5
- Functional Requirements .6
 - signObject Oriented De .7
 - 8. مختلیف قتم کے Widgets پر مخقر نوٹ لکھے؟
 - Code Inspection .9 ع کیام ادے؟ بیان کے
 - Software Reliability .10 يرمخقر نوت لكھنے؟

(Part -B)

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

 $5 \times 10 = 50$

- Software Life Cycle Models من يام ادب؟ (كمن ايك are life cycle modelsoftw ير مخفر نوث كليت)
 - Software Project Planning رمخقر نوث لکھتے؟
 - Software Configuration Management (۲ Risk Identification (۱ فیل پر نوٹ کھیے: ۱) .13
 - ? النصيل سے بيان كيج Organization of the SRS Document .14
 - Software Design Approaches کو تعصیل سے بیان کیج ؟
 - User Interface Design _ .16 کیام ادے؟ مختلف قتم کے SUser Interface کو تفصیل سے بیان کیج؟
 - 92. Performance Testing اور System Testing اور System Testing يرمخقر نوث لکھتے؟
- Software Quality Management System (Y Software Reliability Metrics (۱ : نیل پر نوٹ کلیے: 18

مولاناآزاد نيشنل ار دوبونيورسلي

Backlog

Diploma in Information Technology

V Semester Examinations (C-09) May 2019

IT - 502 : Software Engineering

Total Marks: 70 Total Time: 3 Hrs

ہدایات:

یہ پر چیہ سوالات تین حصّوں پر مشتمل ہے. حصّہ اول، حصّہ دوم، حصّہ سوّم. ہے جواب کے لئے لفظوں کو تعداداشار ہ ہے. تمام حصّوں سے سوالوں کا جواب دینالاز می ہے.

1. حصّہ اول میں 10 لازی سوالات ہے جو کہ معروضی سوالات /خالی جگہ پر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں. ہر سوال کا جواب لازی ہے. ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔ (10 x = 10 Marks)

2. حصّہ دوم آٹھ سوالات پر بنی ہیں،اورطالب علم کو کوئی پانچ سوالات کے جواب دیے ہیں. ہر سوال کا جواب تقریباً دوسو (200) لفظوں پر مشتمل ہے. ہر سوال کے لئے 6 نمبرات مختص ہے. (5 x 6 = 30 Marks)

3. حصّہ 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)

حصيه –اول

.1

- ا. Software engineering بيس systematic approach يو Software engineering ايك systematic approach عن استحمال كياجاتا بـ. [صحيح ياغلط].
 - Maintenance phase .II ٹی % ______ ا
 - 40% .A
 - 50% .B
 - 60% .C
 - 10% .D
 - _____ full form &PERT chart .III
 - - Project manager .A
 - Business Analyst .B
 - Senior analyst .C
 - None of the above .D

. V	walkthrough	Code vکا مقصدک errorsکو نکلناہے.
	.A	Maintenance Errors
	.B	Design errors
	.C	Algorithmic & logical errors
	.D	Coding errors
.VI	form &SRS	full-
.VII	Speed of use	کو حاصل کرنے کے لئے interfaces میں ہوناچاہیے.
	.A	Command line arguments
	.B	control based approach
	.C	GUI based approach
	.D	Programing based approach
.VIII	box testing	Black کون کرتاہے؟
	.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 ہو۔	نے والے ٹیسٹنگ کا نام ہے .
	.A	Unit testing
	.B	Integration testing
	.C	Module testing
	.D	System testing
Χ.	Modules ٹیں	complex Designکو decomposeکیا جاتاہے. [صیحی یاغلط].

حصّه روم

2. Modern software development کرتی اور Modern software development کفرق کوبیان کریں .

Program module __ كيام ادب ؟اوراسك فوائد بيان كرير_

4. Spiral model کو کیوں Meta model بھی کہاجاتاہے بیان کریں.

responsibilities _ Software project manager _ 5

6. Customer's کو کس طرح حاصل کیاجاتا ہے تشریح کریں.

7. سافٹ ویئر پروجیکٹس میں Risk کو کس طرح manage کیاجاتاہے بیان کریں.

8. سافٹ ویئرپر وجیکٹ کو کس طرح decompose کیا جاتا ہے بیان کریں.

9. سافٹ ویئر پر وجیکٹ لائف سائکل کے دوران design phaseکی اہمیت بیان کریں.

حصّه – سوم

Prototype life cycle model .10 کے مختلف Stages کوبیان کیجے۔

Requirements Gathering and Analysis .11 کو کس طرح استمال کیاجاتا ہے بیان کریں .

Testing .12 سے کیامرادہے؟ black box testing کو تفصیل سے واضح کریں.

Menu based interfaces .13 سے کیام اد ہے؟ Menu based interfaces

Software Project Management Plan document .14کوکس طرح organiseکیاجاتاہے تفصیل سے بیان کریں .

مولا نا آ زادیشنل اُردویو نیورسٹی

Regular/Backlog

Polytechnic - Diploma in Information Technology

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

Paper - IT 502/602: Software Engineering

Total Time: 3 hrs

 $10 \times 3 = 30$

 $5 \times 10 = 50$

Total Marks 80

(Part A)

نوك: (۱) تمام سوالات كے جواب مطلوب ہیں۔

(۲) ہرسوال کے لیے تین نشانات مقرر ہیں۔

Feasibility Study اد ہے۔

Function Point کی اہمیت بیان کریں۔

GANTT Chart 3

4. Putnam's Work کی اہمیت بیان کریں۔

SRS = کیامرادے۔

Requirment Gathering میں آنے والے Activities کو بیان کریں۔

7. Object Oriented Design کی اہمیت بیان کریں۔

8. Data Coupling کیامرادے۔

9. Text Based Interfaces کوبیان کریں۔

Reliability Metrics يرمخقرنوك كتهيئه ـ 10.

(Part B)

نوف: (۱) کوئی پانچ سوالات کے جواب مطلوب ہیں

(٢) ہرسوال کے لیے 10 نثانات مقرر ہیں۔

Prototype Model 11. 21

Project Estimation Techniques .12

Project Scheduling .13

Functional Requirments 24 کوتفصیل سے واضح کریں۔

Testing کی اہمیت کو تفصیل سے بیان کریں۔

Testing کی اہمیت کو تفصیل سے بیان کریں۔

Code Inspection .17 کی وضاحت کریں۔

Software Engineering Institute Capability Maturity Model 28