

Maulana Azad National Urdu University

B.Tech VI Semester Examination - May - 2017

Paper - (BTCS601PCT) Object Oriented Analysis and Design

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 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 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) Specification کیا ہے؟
- (ii) Stereo Type کیا ہے؟
- (iii) Association Relationship کا کیا مطلب ہے۔
- (iv) Behavioral Modeling میں Instance کیا ہے؟
- (v) Signal Event کی وضاحت کریئے۔
- (vi) Artifact کو سمجھائیے۔
- (vii) Structural Patterns کے نام بتائیے۔
- (viii) Unified Process کیا ہے؟
- (ix) Incremental Process کا کیا مطلب ہے؟
- (x) UML میں Analysis کی وضاحت کریئے؟

حصہ دوم

- (2) Object کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے اور UML میں Common Mechanism کو سمجھائیے۔
- (3) Booch Methodology کا Analysis اور Design کے Steps میں استعمال کیے جانے والے مختلف Diagrams کیا ہیں؟ مثال کی مدد سے وضاحت کریئے۔
- (4) UML میں Deployment Diagram اور Component Diagram کا کیا مقصد ہے؟
- (5) Architecture - Centric Process کیا ہے؟ Unified Process میں Four - P's کی وضاحت کریئے۔
- (6) UML Representation میں Classes میں ممکن ہونے والے Relationships کو مثال کے ذریعہ وضاحت کریئے۔
- (7) Activity Diagram کیا ہے؟ مثال کے ساتھ Activity Diagram کے ہر ایک حصے کی وضاحت کریئے۔
- (8) خاکے کے ساتھ UML کے Basic Building Blocks کی وضاحت کریئے۔
- (9) UML کے Goals کیا ہیں؟ Pattern اور Framework کے درمیان میں کیا فرق ہے؟

حصہ سوم

- (10) مندرجہ ذیل ہسپتال کے انتظام کے نظام (Hospital Management System) کی ضروریات پر غور کریئے:
- * System maintains the information of In - patient and Out - patient with the help of Receptionist.
 - * Doctors can see the history of patient and can give the prescription.
 - * Information System need to provide Required Information.
- (11) Class، Use Case اور Object Diagram (Draw) کریئے۔
- (12) Interaction Diagram کیا ہے؟ Bank ATM Application کے لیے Sequence Diagram اور Exceptional Sequence Diagram ڈرا کریئے۔
- (13) UML میں Artifact Diagram کا کیا مطلب ہے؟ مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔ Design Pattern کے مختلف Types کی وضاحت کریئے۔ Framework کو سمجھائیے۔
- (14) Unified Process کی اہمیت کو سمجھائیے۔ کیا Unified Process ایک Iterative یا Incremental ہے؟ وضاحت کریئے۔
- (14) Unified Process کے پانچ مختلف Core Workflows کے بارے میں تفصیل سے وضاحت کریئے۔