

[실전 모의고사 5회]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	3	4	1	3	1	4	3	3	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	3	2	3	2	2	4	4	3	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	3	4	1	2	2	3	1	1	1
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	4	1	1	4	4	2	2	4	2
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
4	4	3	3	1	2	1	3	2	3
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	2	3	3	4	2	2	3	1	1
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2	3	2	3	1	4	4	1	4	3
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	3	1	4	3	3	2	3	4	4
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
3	2	2	1	4	1	3	2	4	4
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	2	3	3	4	4	1	1	3	2

1. ④
④ 플랫폼의 예는 자바 플랫폼, 닷넷 플랫폼을 들 수 있고, 모바일 플랫폼은 iOS와 안드로이드 플랫폼을 들 수 있다.

2. ③

OSI 7 Layer	TCP/IP
응용 계층	응용 계층
표현 계층	
세션 계층	
전송 계층	전송 계층
네트워크 계층	인터넷 계층
데이터링크 계층	네트워크 접속 계층
물리 계층	

3. ④
라우터(Router)은 네트워크 계층에서 연동하여 경로를 설정하고 전달하는 기능을 제공하는 장비로, 네트워크 연결과 경로 설정을 한다.

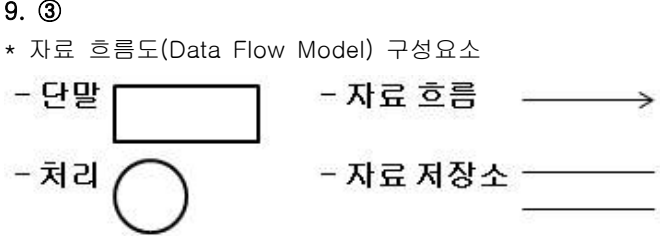
4. ①
① DBMS는 시스템이 복잡하다.

5. ③
비즈니스 융합에 대한 설명이다.

6. ①
① 유스케이스(Usecase)는 시스템에서 요구되는 기능을 사용자의 시점에서 나타낸 것이므로 고객(사용자)입장에서 이해하기 쉽다.

7. ④
④ 구현 관계(Realization):>

8. ③
③ 애자일 방법론은 계획을 통해서 주도해 나가 개발 흐름을 느끼게 하는 단점을 가진 과거의 방법론과는 다르게 앞을 예측하며 개발하지 않는 방법론이다.



10. ③
* 분석 클래스의 클래스 유형

- 경계 클래스: 시스템과 외부 액터와의 상호작용을 담당하는 클래스
- 엔티티 클래스: 시스템이 유지해야 하는 정보를 관리하는 기능을 전담하는 클래스
- 제어 클래스: 시스템이 제공하는 기능의 로직 및 제어를 담당하는 클래스

11. ②
② CASE는 소프트웨어 자동화 도구로, 개발 방법론과는 거리가 멀다.

12. ③
③ HCI의 최종 목표는 시스템을 사용하는데 있어 최적의 사용자 경험(UX)을 만드는 것이다.

13. ②
UI 지침에 대한 설명이다.

14. ③
이식성(Portability)에 대한 설명이다.

- ① 호환성(Compliance): 소프트웨어 제품이 비슷한 환경에서 연관된 표준, 관례 및 규정을 준수하는 능력
- ② 상호 운용성(Interoperability): 소프트웨어 제품이 특정 시스템과 상호 작용하여 운영될 수 있는 능력
- ④ 변경성(Changeability): 결함 제거 또는 환경 변화에 따른 수정에 필요한 노력 정도에 따른 특성

15. ②
② 순차적 응집도(Sequential Cohesion)에 대한 설명이다.

- 기능적 응집도(Functional Cohesion): 한 모듈 내부의 모든 기능 요소들이 단일 문제와 연관되어 수행될 경우의 응집도이다.

16. ②

- 동시 공유(concurrent sharing)

- 내용에 의한 참조(content reference)

42. ④

④ 복잡한 백업과 회복

- | | |
|--------------|--------------|
| * DBMS 장점 | * DBMS 단점 |
| - 데이터 중복 최소화 | - 운영비 증대 |
| - 데이터 공유 | - 복잡화 |
| - 무결성 | - 복잡한 백업과 회복 |
| - 일관성 | - 시스템 취약성 |
| - 표준화 | |
| - 보안 | |

43. ③

- * SQL 종류
- 데이터 질의어(DQL): SELECT
 - 데이터 조작어(DML): INSERT, UPDATE, DELETE
 - 데이터 정의어(DDL): CREATE, ALTER, DROP
 - 데이터 제어어(DCL): GRANT, REVOKE, COMMIT, ROLLBACK

44. ③

③ UNIQUE에 대한 설명이다.

45. ①

트랜잭션(Transaction)에 대한 설명이다.

46. ②

② 미디어 회복(Media Recovery) 기법에 대한 설명이다.

47. ①

- ① 저장 장치 내에 물리적으로 존재하지 않는다.
- * 뷰의 특징
- 저장 장치 내에 물리적으로 존재하지 않는다.
 - 데이터 보정 등 임시적인 작업을 위한 용도로 사용한다.
 - 기본 테이블과 같은 형태의 구조로 조작이 거의 비슷하다.
 - 삽입, 내용 갱신에 제약이 따른다.
 - 논리적 독립성을 제공한다.
 - 독자적인 인덱스를 가질 수 없다.
 - Create를 이용하여 뷰를 생성한다.
 - 필요한 데이터만 골라 뷰를 이용하여 처리한다.

48. ③

③ 과다한 사용은 성능이 떨어진다.

49. ②

조인(JOIN)에 대한 설명이다.

50. ③

③ 행 순서관련 함수

51. ①

- * 트리거 구성
- 사건(event)
 - 조건(condition)
 - 동작(action)

52. ②

시멘틱 네트워크 데이터 모델(Semantic Network Data Model)에 대한 설명이다.

53. ③

- * E-R 다이어그램의 기호
- 개체 타입: 사각형
 - 관계 타입: 마름모
 - 속성: 타원
 - 기본키 속성: 밑줄 타원
 - 복합 속성: 복수 타원
 - 개체 타입과 속성 연결: 선 링크

54. ③

도메인(Domain)에 대한 설명이다.

55. ④

④ 릴레이션에 있는 모든 튜플에 대해서 유일성과 최소성을 만족시킨다.

56. ②

프로젝트(PROJECT)에 대한 설명이다.

57. ②

제2정규형(2NF)에 대한 설명이다.

58. ③

- * 데이터 모델 요건
- | | |
|-------------|-----------|
| - 완전성 | - 중복 배제 |
| - 비즈니스 룰 | - 데이터 재사용 |
| - 안정성 및 확장성 | - 간결성 |
| - 의사소통 | - 통합성 |

59. ①

강제 접근 통제(MAC)에 대한 설명이다.

60. ①

클러스터에 대한 설명이다.

61. ②

미들웨어(middleware)에 대한 설명이다.

62. ③

- * 개발환경 구축 순서
- : 프로젝트의 요구사항 분석→개발 환경 구성을 위한 필요 도구 설계→개발 대상에 따른 적절한 개발 언어 선정→개발 언어와

하드웨어를 고려한 구현도구 구축→빌드와 테스트 도구 구축

63. ②

② 프레임워크(Framework)에 대한 설명이다.

64. ③

③ 가능한 낮은 결합도가 복잡성을 감소시킨다.

65. ①

Java API에 대한 설명이다.

66. ④

④ Trigger: Job의 실행 스케줄 정의

67. ④

부동 소수점 타입에 대한 설명이다.

* 데이터 타입 유형

- 불린 타입: 조건이 참인지 거짓인지 판단하고자 할 때 사용한다.
- 문자 타입: 문자 하나를 저장하고자 할 때 사용한다.
- 문자열 타입: 나열된 여러 개의 문자를 저장하고자 할 때 사용한다.
- 정수 타입: 정수 값을 저장하고자 할 때 사용한다.
- 부동 소수점 타입: 소수점을 포함하는 실수 값을 저장하고자 할 때 사용한다.
- 배열 타입: 여러 데이터를 하나로 묶어서 저장하고자 할 때 사용한다.

68. ①

x++ : x 사용 후 1증가

69. ④

베이직에 대한 설명이다.

* 대표적인 절차적 프로그래밍 언어

- C: 정규화된 표준 C 라이브러리를 이용한 프로그래밍 언어로 유닉스 시스템의 바탕 프로그램은 모두 C로 작성되었다.
- 포트란: 주로 과학적인 계산을 하기 위해 시작된 컴퓨터 프로그램 언어이다.
- 알골: 알고리즘의 연구개발에 이용하기 위한 목적으로 만들어졌으며 ALDOL계 언어의 총칭이다.
- 베이직: 교육용으로 개발되어 언어의 문법이 쉬운 절차형 언어이다.

70. ③

③ protected에 대한 설명이다.

* class 접근 제한자

- public: 모든 접근을 허용.
- private: 자신을 포함한 클래스에서만 참조가능(외부에 있는 클래스의 접근 차단)
- protected: 자신을 포함하는 클래스에서 상속받은 클래스에서도 참조가능(상속관계가 없는 다른 클래스 차단)

71. ①

- 함수형 언어: 자료 처리를 수학적 함수의 계산으로 취급하고 상태와 가변 데이터를 멀리하는 프로그래밍 패러다임의 하나이다.
- 논리 프로그래밍: 논리 문장을 이용하여 프로그램을 표현하고 계산을 수행하는 개념에 기반을 둔다.

72. ③

- %o: 8진수 정수

1~10까지 더한 값 55를 8진수로 변환

73. ①

* 운영체제 계층 구조

: 하드웨어-CPU 관리-기억장치 관리-프로세스 관리-주변장치 관리-파일시스템 관리-사용자 프로세스

74. ④

④ 개발 측면: 시간낭비라는 인식으로 인한 거부감

* 프로토타입(Prototype)모델의 문제점

- 개발 측면: 시간낭비라는 인식으로 인한 거부감, 개발속도 지연
- 관리 측면: 프로젝트의 관리 부실화 발생 가능, 문서 관리 미흡
- 사용 측면: 요구 사항에 대한 신속한 결과 기대, 결과물에 대한 오해/기대 심리, 평가 후 폐기 시 비경제적

75. ③

* 배치(Placement) 전략

- 최초 적합(First Fit) : 첫 번째 배치시키는 방법 (속도↑, 공간↓)
- 최적 적합(Best Fit) : 단편화를 가장 작게 남기는 분할 영역에 배치시키는 방법 (속도↓, 공간↑)
- 최악 적합(Worst Fit) : 단편화를 가장 많이 남기는 분할 영역에 배치시키는 방법 (속도↓, 공간↓)

76. ③

- 운영체제 세대별 발달 과정

: 일괄 처리 시스템(Batch Processing System)→다중 프로그래밍(Multi Programming)→시분할 시스템(Time Sharing System)→다중 프로세싱(Multi Processing)→실시간 시스템(Real-Time System)→다중 모드(mode) 시스템→분산 처리 시스템(Distributed Processing System)

77. ②

IPv6(Internet protocol version 6)는 유니캐스트, 멀티캐스트, 애니캐스트로 나누어진다.

78. ③

③ 교환 회선에 대한 설명이다.

* 전용 회선(직통 회선)

- 통신 회선이 항상 고정되어 있는 방식

98. ①
 ① 보안 계층에 해당된다.
 * 보안 아키텍처 모델 (ITU-T X.805의 보안 표준 기준)

- 보안 계층: 인프라(서버 등 시설) 시스템, 응용 프로그램, 데이터베이스, 컴퓨터(단말기), 인터페이스
- 보안 영역: 정보 시스템, 제어 시스템, 클라우드, 무선, 사물인터넷(IoT)
- 보안 요소: 인증, 접근 통제, 데이터 처리 보호, 암호화, 감사 추적, 위협 탐지

99. ③

* 이벤트뷰어 로그 종류

- | | |
|--------------|------------|
| - 응용 프로그램 로그 | - 보안로그 |
| - 시스템 로그 | - Setup 로그 |

100. ②

DLP(Data Loss Prevention, 데이터 유출 방지)에 대한 설명이다.