##### **1. 다음 중 정보시스템을 모델링할 때 세 가지 관점에 해당하지 않는 것은?**

① 업무가 어떤 데이터와 관련이 있는지 분석

② 엽무가 실제하는 일은 무엇인지 또는 무엇을 해야 하는지 분석

③ 업무가 처리하는 일의 방법에 따라 데이터가 어떻게 영향을 받는지 분석

④ 업무를 처리할 수 있는 프로그램 구성을 어떻게 해야 하는지 분석

##### **2. 데이터 모댈링의 세 가지 중요개념에 속하지 않는 것은?**

① 업무가 관여하는 어떤것 (Things)

② 업무가 관여하는 어떤것의 행위 (Events)

③ 업무가 관여하는 어떤것의 성격 (Attributes)

④ 업무가 관여하는 어떤것의 관계 (Relationships)

##### **3. 발생시점에 따라 구분할 수 있는 엔터티의 유형이 아닌 것은?**

① 행위 엔터티 (Active Entity)

② 중심 엔터티 (Main Entity)

③ 개념 엔터티 (Conceptual Entity)

④ 기본 엔터티 (Basic Entity)

##### **4. 이 속성이 없어도 다른 속성을 이용하여 결과를 도출할 수 있는 특징을 가진 속성의 이름은?**

① 설계 속성 (Designed Attribute)

② 파생 속성 (Derived Attribute)

③ 기본 속성 (Basic Attribute)

④ 관계 속성 (Associative Attribute)

##### **5. 다음 중 엔터티의 특징에 포함되지 않는 것은?**

① 반드시 해당 업무에서 필요하고 관리하고자 하는 정보이어야 한다.

② 유일한 식별자에 의해 식별이 가능해야 한다.

③ 엔터티는 업무 프로세스에 의해 이용되어야 한다.

④ 엔터티는 반드시 속성이 없어도 된다.

##### **6. 다음 설명이 나타내는 데이터 모델의 개념은 무엇인가?**

|  |
| --- |
| 학생이라는 엔터티가 있을 때 학점이라는 속성의 값의 범위는 0.0 에서 4.0 사이의 실수 값이며 주소라는 속성은 길이가 20자리 이내의 문자열로 정의할 수 있다. |

① 도메인(Domain)

② 용어사전 (Word Dictionary)

③ 속성사전 (Attribute Dictionary)

④ 시스템카탈로그(System Catalog)

##### **7. 엔터티간 1:1, 1:M과 같이 관계의 기수성을 나타내는 것을 무엇이라 하는가?**

① 관계명 (Relationship Membership)

② 관계차수(Relationship Degree/Cardinality)

③ 관계선택성 (Relationship Optionality)

④ 관계정의 (Relationship Definition)

##### **8. 관계를 정의할 때 주요하게 체크해야 하는 사항과 거리가 먼 것은?**

① 두 개의 엔터티 사이에 관심있는 연관규칙이 존재하는가?

② 두 개의 엔터티 사이에 정보의 조합이 발생되는가?

③ 업무기술서, 장표에 관계연결에 대한 규칙이 서술되어 있는가?

④ 업무기술서, 장표에 관계연결을 가능하게 하는 명사(Noun) 가 있는가?

##### **9. 식별자의 대체여부에 따라 분류하는 방식은?**

① 주식별자 - 보조식별자

② 내부식별자 - 외부식별자

③ 본질식별자 - 인조식별자

④ 단일식별자 - 복합식별자

##### **10. 다음 개념에 해당하는 관계는 어떤 관계를 설명한 것인가?**

|  |
| --- |
| 부모엔터티로부터 속성을 받았지만 자식엔터티의 주식별자로 사용하지 않고 일반적인 속성으로만 사용한다. |

① 식별자관계(Identifying Relationship)

② 일반속성관계 (Attribute Relationship)

③ 비식별자관계 (Non-Identifying Relationship)

④ 외부식별관계 (Foreign Key Relationship)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **문제** | **정답** | **해설** |
| 1. | ④ | 데이터에 대한 관점, 프로세스에 대한 관점 그리고 데이터와 프로세스가 서로 연관성이 표현이 되는 상관관점이 모델링을 할 때의 세가지 관점이 된다. |
| 2. | ② | 데이터 모델은 업무가 관련하는 어떤 것(Things)과 업무가 관여하는 어떤것의 성격(Attributes) 그리고 업무가 관여하는 어떤 것의 연관성(Relationships)으로 구분이 된다. |
| 3. | ③ | 엔터티는 발생시점에 따라 기본/핵심 엔터티 (Basic Entity), 중심 엔터티 (Main Entity), 행위 엔터티(Active Entity) 로 구분이 된다.  개념 엔터티 (Conceptual Entity) 라는 용어는 없으며 추상화 수준이 높은 모델링의 단계로 개념 데이터 모델링이라고 표현한다. |
| 4. | ② | 다른 속성을 이용하여 계산된 속성으로 자신의 고유 값을 갖지 않고 파생, 유추되어 재 산정될 수 있는 속성은 파생 속성(Derived Attribute)이다. |
| 5. | ④ | 엔터티는 속성을 2개 이상 가지고 있어야 한다. |
| 6. | ① | 속성에 대한 값의 범위등 제약사항을 기술할 수 있는 것에 대한 데이터 모델 용어는 도메인(Domain)이다. |
| 7. | ② | 엔터티간 1:1, 1:M등 관계참여 인스턴스의 수를 지칭하는 것은 관계차수이다. |
| 8. | ④ | 관계를 정의할 때 주요하게 체크해야 하는 사항은 업무기술서, 장표에 관계연결을 가능하게 하는 동사(Verb)가 있는가이다. |
| 9. | ③ | 식별자를 대체할 수 있는 성격에 따라 구분한 개념은 '본질식별자-인조식별자'이다 |
| 10. | ③ | 부모 엔터티로부터 속성을 받았지만 자식 엔터티의 주식별자로 사용하지 않고 일반적인 속성으로만 사용하는 것은 비식별자관계(Non-Identifying Relationship)에 대한 설명이다. |