

## 정보보호관리

### 2019년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 사물인터넷(Internet of Things, 이하 IoT)은 초연결 사회를 구축하고 지능형 서비스를 제공하기 위한 기술로서 각광을 받고 있으며, 다양한 장치들과의 연결성이 높아지고 있다. IoT의 보안 강화를 위해서 IoT 보안얼라이언스는 IoT 공통 보안 가이드를 제시하였으며, 한국인터넷진흥원(KISA)은 IoT 보안 인증 제도를 시행하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) IoT 보안얼라이언스의 IoT 공통 보안 가이드에 따라 IoT 제품 및 서비스의 전주기를 'IoT 장치 설계/개발', '배포/(재)설치/(재)구성', 'IoT 장치 운영/관리/폐기'의 3단계로 나눌 경우, 각 단계에서의 보안 요구사항을 2가지 이상 설명하시오. (6점)
- 2) 한국인터넷진흥원(KISA)에서 시행하는 IoT 보안인증 제도의 인증 등급에 대해 설명하고 IoT 보안인증 적용 기준 5가지 유형에 대해 서술하시오. (6점)
- 3) IoT 제품 및 서비스에서 침해사고 대응 프로세스의 각 단계별 수행 내용을 서술하시오. (18점)

제 2 문. 정보보호 및 개인정보보호 관리체계(ISMS-P) 인증기준은 관리체계 수립 및 운영, 보호대책 요구사항, 개인정보 처리 단계별 요구사항으로 구성되어 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 관리체계 수립 및 운영 영역의 16개 인증항목을 4개 분야로 나누어 서술하시오. (10점)
- 2) 보호대책 요구사항 영역의 12개 인증 분야를 설명하시오. (10점)
- 3) 개인정보 처리 단계별 요구사항 영역 중 개인정보 수집 시 보호조치 분야에서 7개 인증항목의 상세내용에 대하여 서술하시오. (10점)

제 3 문. 정보통신망을 통한 개인정보취급자의 업무용 컴퓨터 등이 악성코드 감염 등으로 인해 불법적인 접근 및 침해사고가 발생하며, 이를 방지하기 위하여 망분리 제도가 시행되었다. 특히 대규모 개인정보 유출사고가 발생하는 것을 방지하기 위하여 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 시행령」 제15조와 「개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준」 제4조는 망분리에 관한 사항을 규정하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 40점)

- 1) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 시행령」 제15조에 따라 정보통신서비스 제공자등 중 망분리 조치를 취해야하는 대상에 대하여 서술하시오. (2점)
- 2) 「개인정보의 기술적·관리적 보호조치 기준」 제4조에 따라 망분리를 적용해야 하는 시스템의 범위에 대하여 기술하시오. (3점)
- 3) 망분리는 물리적 망분리 및 논리적 망분리로 나눌 수 있다. 물리적 망분리와 논리적 망분리의 특징 및 일반적인 장·단점에 대하여 기술하시오. (10점)
- 4) 물리적 망분리 구현 방식은 크게 3가지 방식으로 분류되며, 논리적 망분리 구현 방식은 가상화 방법의 적용 위치에 따라 크게 2가지로 분류가 가능하다. 이와 같이 분류된 5가지 망분리 구현 방식을 설명하고 각 방식의 장·단점을 기술하시오. (25점)

## 인사혁신처 시험출제과장