

[NCS 기반 채용 직무 설명자료 : IT(사무직 5급)]

채용 분야	IT (5급)	분류 체계	대분류	20.정보통신					
			중분류	01.정보기술					
			소분류	02.정보기술개발		03.정보기술운영		06.정보보호	
			세분류	02.응용 SW엔지니어링	04.DB 엔지니어링	01.IT시스템 관리	01.정보보호 관리운영	02.정보보호 진단분석	03.보안사고 분석대응
공단 주요 사업	사립학교교직원연금공단은 사립학교 교직원의 퇴직, 사망 및 직무상 질병, 부상, 장애에 대하여 적절한 급여를 지급함으로써 교직원 및 그 유족의 경제적 생활안정과 복리 향상에 기여하기 위해 설립된 대한민국 교육부 산하 기타공공기관이다. <주요사업> 1. 부담금 징수 2. 각종 급여의 결정과 지급 3. 자산의 운용 4. 교직원 복지사업의 수행 5. 그 밖에 연금에 관한 업무								
전형 방법	○ 서류전형 → 필기전형 → 1차면접 → 2차면접 → 최종합격								
자격	○ 성별, 학력, 전공 등의 제한 없음								
능력 단위	응용SW엔지니어링	05.데이터 입출력 구현, 17.애플리케이션 리팩토링							
	DB엔지니어링	01.데이터베이스 요구사항 분석, 05.데이터베이스구현, 12.데이터 전환, 13.SQL활용							
	IT시스템관리	09.보안 운영관리							
	정보보호관리운영	06.정보보호 계획 수립, 11.관리적 보안 운영, 13.보안 장비 운용, 16.협력사 보안 관리							
	정보보호진단분석	06.보안대책설계 컨설팅, 10.모의해킹							
	보안사고분석대응	05.보안사고 현황분석, 10.보안위협 대응							
직무 수행 내용	응용SW엔지니어링	○ (데이터 입출력 구현) 응용소프트웨어가 다루어야 하는 데이터 및 이들 간의 연관성, 제약조건을 식별하여 논리적으로 조직화 하고 구현하는 업무 ○ (애플리케이션 리팩토링) 소스코드가 수행하는 기능을 유지하면서 코드 가독성 및 잠재적 결함을 제거하도록 코드의 구조를 개선하는 업무							
	DB엔지니어링	○ (데이터베이스 요구사항 분석) 데이터베이스를 설계하고 구현하기 위해 최종 사용자의 요구사항을 수집 분석하고 정의하며, 각 단계의 산출물에 대하여 검증하는 업무 ○ (데이터베이스구현) 설계된 데이터베이스 모델을 적용하기 위해 DBMS(Data Base Management System)를 설치하고 데이터베이스와 데이터베이스 오브젝트를 생성하는 업무 ○ (데이터 전환) 원천의 데이터베이스, 파일, 문서로부터 목적 데이터베이스 구축에 필요한 데이터를 추출하고 목적 시스템의 데이터 모델에 적합하게 변환, 정제하여 목적 데이터베이스에 적재한 후 그 결과를 검증하여 운영 가능한 데이터베이스를 구축하는 업무 ○ (SQL활용) 관계형 데이터베이스에서 SQL을 사용하여 목적에 적합한 데이터를 정의하고, 조작하며, 제어하는 업무							

	IT시스템관리	○ (보안 운영관리) 정보보안기획 후 인프라 시설 장비에 운영되는 운영체제, 데이터 베이스를 기밀성, 무결성, 가용성 있게 운영하고 다른 운영 요소들과 유기적으로 연동하여 정보시스템의 보안을 향상시키는 서비스 제공하는 업무
	정보보호관리운영	○ (정보보호 계획 수립) 정보보호 정책에 따라, 정보보호의 목표와 대상 범위를 설정하고 자원계획을 포함하는 관리적·기술적 보안대책에 대한 실행계획을 수립하는 업무 ○ (관리적 보안 운영) 정보보호 정책 준수를 위한 인식제고 및 교육훈련 프로그램을 수행하고, 보안정책이 현장에서 이행되는 지를 점검하고, 침해사고 발생 시 원인을 분석하고 대응하는 업무 ○ (보안 장비 운영) 보안시스템 지식을 토대로 보안시스템을 운용하고 관리하는 업무 ○ (협력사 보안 관리) 협력체계를 수립하기 전 또는 협력체계를 운영하면서 발생 될 수 있는 전반적인 보안 이슈를 식별하고 대응하기 위하여 협력사 보안 정책을 수립하고 보안 운영이 적절하게 수행되고 있는지 관리하는 업무
	정보보호진단분석	○ (보안대책설계 컨설팅) 업무단위별 보안현황을 분석하고, 보안전략에 기반한 단위보안 목표를 설정하여 보안 위험평가를 통해 식별된 위험에 대한 보안 대책을 설계하는 업무 ○ (모의해킹) 정보시스템 보안성을 향상시키기 위하여 침투 테스트 대상 시스템의 보안 취약점을 분석하여 공격을 수행할 수 있는 업무
	보안사고분석대응	○ (보안사고 현황분석) 침해사고 발생 시 원인, 목적, 과정, 영향을 분석하고 해결방안을 제시하는 업무 ○ (보안위협 대응) 공단의 정보자산을 보호하기 위하여 보안 위협을 탐지하고, 통제방안을 도출하는 업무
필요 지식	응용SW엔지니어링	구현에 요구되는 아키텍처의 이해, 데이터베이스에 대한 이해, 자료구조, E-R Modeling, 정보시스템마스터플랜 방법론, 클린 코드의 필요성 및 특징, 리팩토링 기법, 비기능적 품질 특성
	DB엔지니어링	데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스가 최적의 성능과 품질을 확보하는데 필요한 데이터베이스, SQL언어, 데이터모델링 지식
	IT시스템관리	공단 시스템 정책, 운영관리 지침, 정보보호 정책과 관련 법규·규정 및 가이드라인에 대한 이해, 보안시스템 운영, 절차 및 체계, 대응 및 복구, 사후관리 방법 등 정보보호 관리체계와 관련된 제반 지식
	정보보호관리운영	정보보호 관련 준거법에 대한 지식, 조직의 핵심 사업 및 미션에 대한 지식, 조직의 경영목표 정보 또는 정보전략계획(ISP)에 대한 지식, 보안사고 예방·조치관련 국내외 표준 기술 지침, 위험분석방법론, 정보시스템의 구성, 정보보호관리체계에 관한 국제 표준 규격(ISO27001), IT서비스관리(ISO20000), 디지털 포렌식, PC보안, 네트워크 보안, 시스템 보안, DB 보안, 해킹 및 방어 기법, 정보보호 출입통제 절차, 정보통신망 이용 촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 전자금융거래법
	정보보호진단분석	국가사이버안전관리규정, 사이버 침해사고에 대한 지식, 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 전자정부법, 정보보호산업의 진흥에 관한 법률, 정보통신기반 보호법에 관한 지식, 정보 보호관리체계(ISMS), 동종업계의 보안 최신 경향 파악, IT시스템별 취약점 및 대응방안에 대한 지식, 사내 정보보안 규정 및 절차, 정보보안 솔루션에 대한 지식, 정보시스템 신기술 및 트렌드, 정보시스템 운영 정책 정보에 대한 지식, 네트워크와 시스템 이론
보안사고분석대응	국내 정보보호 관련 법과 규정에서 정의된 보호 조치 기준, 침입 대응·분석 실무에 필요한 정보 수집 및 활용 방법에 대한 지식, 침해사고 원인, 사고분석, 대응절차에 관한 지식	

필요 기술	응용SW엔지니어링	프로토타입 제작 기법, 사용자 스토리 작성기법, 역공학 도구 활용기술, 체크리스트 작성 기술, 테스트 도구 활용 기술, 코드 동적 분석 도구 활용 기술
	DB엔지니어링	정보수집 능력, DB 성능 요구사항 수집 및 문제점 모니터링 기술, 데이터 모델링 분석 및 설계, 시스템 자원 현황 분석 기술, 시스템 용량 설계 기술, SQL을 사용한 명령문 작성 기술 등
	IT시스템관리	정보보호 정책을 수립시켜 정보보호 대책 구현 능력을 강화시키는 기술, 위험관리 능력, 사후관리 능력, 핵심 개선사항 도출 능력, 보안계획서 작성 기술
	정보보호관리운영	경영 및 IT 환경과 이해관계자 분석 능력, 요구사항 도출 능력, 정보보호 정책표준·지침·절차와 관련 법 및 규정에 대한 분석 능력, 보안사고 처리 능력, 정보보호 환경의 중대한 변화 분석 능력, 정보보호 위험분석 도구 사용 능력, 정보보호 IT기술, 프로토콜 활용 능력, 네트워크 보안 장비 사용 기술, 네트워크 관리 프로그램 사용 기술, 네트워크 취약점분석 능력, 로그 분석 도구 사용 기술, 애플리케이션 보안장비 사용 기술 및 취약점분석 능력, 서버별 인증 접근통제 구현 관리 능력, 서버 보안 소프트웨어 설치 및 운영 기술, 서버, 운영체제의 환경 설정 기술, 정보보호 관리적·기술적 보호대책 분석 능력, 보안성 검토 기준을 해석하고 현황과 비교하는 능력, 예상 취약점 도출 능력
	정보보호진단분석	보안 활동에 영향을 미치는 업무 특성 분석하고 개별적 취약점 조치 방안을 분류, 통합, 재구성하는 능력, 보안이슈 및 사이버침해사고 조사 활용 능력, 정보 수집 및 분석 능력, 보고서 작성을 위한 문서화 능력, 발견된 보안위험에 대해 명확히 전달할 수 있는 의사소통 능력, 네트워크 장비·보안시스템·서버·DBMS 운영능력
	보안사고분석대응	네트워크 및 시스템 로그 분석 능력 및 분석 도구 사용 기술, 네트워크 및 시스템 보안 취약점 분석 능력, 보안사고 간 연관성을 파악하고 영향·위험 정도를 분석하고 판단하는 능력, 보안사고 별 후속 조치 수행 능력
직무 수행 태도	응용SW엔지니어링	도출한 요구사항을 사용자 관점에서 정확하게 이해하고자 하는 태도, 구체적인 요구사항 도출을 위해 다양한 기법을 활용하고자 하는 열린 자세, 이해하기 쉽고 확장하기 쉬운 코드로 개선하려는 태도, 결함 없는 코드로 개선하려는 태도, 지속적으로 리팩토링을 수행하려는 적극적인 태도
	DB엔지니어링	상황을 종합적·현실적으로 판단하는 통찰력, 원활한 의사소통을 이끌어내려는 태도, 수집된 요구사항을 정확하게 표현·전달하는 태도, 업무에 대한 책임감
	IT시스템관리	보안 침해사고 발생 시 적재적소의 역할분장과 신속대응 및 보고의지, 문제처리 절차를 준수하며 문제해결을 위한 적극적인 태도, 분석적이고 창의적인 사고 태도, 관련부서 및 조직원 간 원활한 의사소통을 하려는 태도
	정보보호관리운영	정보보호 관련 준거법 준수, 환경 변화를 지속적으로 관찰하여 변경된 정보보호 정책과 관련 법규를 성실하게 반영하려는 태도, 논리적이고 객관적인 사고, 정의된 평가기준과 절차의 준수, 정보보호 관리체계 내의 정보자산을 누락 없이 식별하려는 자세, 정보보호 실행 계획의 구체성과 상세화 수준을 유지하기 위한 노력, 모든 활동에 보안요구사항 준수, 객관적인 테스트와 적극적인 문제해결 태도, 보안위험을 신속하게 차단하고 대응하는 자세, 보안위험의 효과적 대응을 위해 전체적인 보안시스템을 활용하려는 의지, 이해관계자 관점에서 균형적 사고 자세, 전문가적인 이해력 발휘 태도, 현재 수준에 대한 개선 의지, 보안성 검토를 위한 원활한 의사소통 능력, 사업계획에 포함된 보안대책이 적정하게 반영되었는지 정기적으로 점검하는 태도

	정보보호진단분석	<p>정확한 문제점 도출을 위해 객관적이고 분석적인 태도를 유지하며 보안 위험에 적극적으로 대책을 마련하려는 태도, 실현가능한 대책을 수립하려는 태도, 보안감사 수행 시 공정하고 객관적인 자세, 위험요소에 대한 객관적이고 수치화된 자료를 제시하려는 노력, 다양한 이해관계자의 요구사항을 반영하고 최선의 결과를 도출하려는 태도, 현재 정보시스템 수준에 대해 파악하고 개선하려는 자세</p>
	보안사고분석대응	<p>최신 보안트렌드와 보안위협 동향을 분석·수집하여 사전에 예방하기 위한 적극적인 자세, 정확한 보안위협 분석을 위해 논리적인 사고를 지향하는 자세, 신속하게 보고하고 대응하는 자세, 주어진 과제를 완수하는 책임감 있는 자세</p>
직업 기초 능력	<p>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리</p>	
참고 사항	<p>○ 참고사이트 : www.tp.or.kr / www.ncs.go.kr</p>	