

NCS기반 채용 직무 설명자료: 정보화

채용분야	정보화	대분류	중분류	소분류	세분류
		20. 정보통신	01. 정보기술	01.정보기술전략계획	01. 정보기술전략 05. 빅데이터분석
				02. 정보기술개발	01. SW아키텍처 02. 응용SW엔지니어링 04. DB엔지니어링 06. 보안엔지니어링 07. UI/UX엔지니어링 09. 빅데이터플랫폼구축
					01. IT시스템관리 03. IT기술지원 04. 빅데이터 운영·관리
					01. IT프로젝트관리
				04. 정보기술관리	
				05. 정보기술영업	01. IT기술영업
능력단위				○ (정보기술전략) 01.정보기술전략기획, 04.정보기술 프로세스 관리 전략 수립, 05.정보기술 아키텍처 계획 수립, 08.정보기술 성과관리, 09.정보기술 전략 통합관리, 10.정보기술 전략 실행관리 ○ (빅데이터분석) 01.통계 기반 데이터 분석, 02.머신러닝 기반 데이터 분석, 03.텍스트 데이터 분석, 05.분석용 데이터 구축, 06.탐색적 데이터 분석 ○ (SW아키텍처) 05.SW아키텍처 설계, 06.SW아키텍처 이행 ○ (응용SW엔지니어링) 01.요구사항 확인, 02.애플리케이션 설계, 03.애플리케이션 구현, 05.데이터 입출력 구현, 06.통합 구현, 07.개발자 테스트, 08.정보시스템 이행 ○ (DB엔지니어링) 01.데이터베이스 요구사항 분석, 02.개념데이터 모델링, 03.논리 데이터베이스 설계, 04.물리 데이터베이스 설계, 08.데이터 표준화 ○ (보안엔지니어링) 01.보안계획 수립, 02.보안위험 평가, 06.기술적 보안 구축, 07.보안체계 운영관리, 08.보안위험 관리통제, 10.보안인증 관리 ○ (UI/UX엔지니어링) 01.UI/UX 환경분석, 02.UI/UX 계획 수립, 03.사용자 리서치, 04.UI/UX 요구분석, 05.UI/UX 콘셉트 기획, 06.UI 아키텍처 설계, 07.UI 디자인, 08.UI 구현, 09.UI 테스트, 10.UI/UX 가이드 제작 ○ (빅데이터플랫폼구축) 01.빅데이터 플랫폼 요구사항 분석, 02.빅데이터 플랫폼 아키텍처 설계, 03. 빅데이터 수집시스템 개발, 04.빅데이터 저장시스템 개발, 05. 빅데이터 처리시스템 개발, 06. 빅데이터 분석시스템 개발, 07. 빅데이터 품질관리시스템 개발, 08. 빅데이터 플랫폼 테스트 ○ (IT시스템관리) 03.IT시스템 서비스 수준관리, 04.IT시스템 통합관리, 05.응용SW 운영관리, 06.HW 운영관리, 07.NW 운영관리, 08.DB 운영관리, 09.보안 운영관리, 10.IT시스템 사용자 지원 ○ (IT기술지원) 03.기술지원 요청 관리 ○ (빅데이터 운영관리) 01.빅데이터 플랫폼 운영 정책 수립, 02.빅데이터 서비스 운영 계획 03.빅데이터 서비스 운영 관리, 04.빅데이터 솔루션 운영 계획, 05.빅데이터 솔루션 운영 관리, 06.빅데이터 플랫폼 모니터링, 07.빅데이터 품질 관리, 08.빅데이터 처리 흐름 운영, 09.빅데이터 모델 운영, 10.빅데이터 처리 운영 ○ (IT프로젝트관리) 01.IT프로젝트 기획관리 02.IT프로젝트 통합관리 03.IT프로젝트 범위관리 04.IT프로젝트 일정관리 09.IT프로젝트 의사소통관리 10.IT프로젝트 조달관리	

	○ (IT기술영업) 01.기술영업시장 현황분석, 03.사업기회 발굴, 05.수주전략수립, 09.협력선 관리
직무수행 내용	○ (정보기술전략) 조직의 미션·비전·전략목표를 달성하기 위하여 정보기술을 효과적으로 활용할 수 있도록 정보기술 전략을 기획하고, 거버넌스, R&D, 프로세스, 아키텍처 등 분야 별 전략수립과 통합, 실행을 관리 ○ (빅데이터분석) 대용량의 데이터 집합으로부터 유용한 정보를 찾고 결과를 예측하기 위해 목적에 따라 분석기술과 방법론을 기반으로 정형/비정형 대용량 데이터를 구축, 탐색, 분석하고 시각화를 수행 ○ (SW아키텍처) SW아키텍처에 요구되는 기능, 성능, 보안 등 품질속성을 반영하여 SW구성요소를 설계, 구현, 검증, 변화관리 ○ (응용SW엔지니어링) 컴퓨터 프로그래밍 언어로 각 업무에 맞는 소프트웨어의 기능에 관한 설계, 구현 및 테스트를 수행하고, 사용자에게 배포하며, 버전관리를 통해 제품의 성능을 향상시키고, 서비스를 개선 ○ (보안엔지니어링) 보안이론과 실무능력을 갖추고 정보자산을 보호하기 위하여, 계획을 수립하고 위험을 평가하며 요구사항에 따라 보안체계를 구축 및 운영 ○ (UI/UX엔지니어링) 사용자의 이용 행태와 트렌드 및 기술 환경을 분석하고 새로운 사용자 경험(UX) 모델을 제시하여 이를 현실화 시킬 수 있는 UI/UX 계획, 실 사용자 리서치, 사용자 인터페이스(UI) 기획, UI 아키텍처 설계, UI 디자인, UI 구현, 프로토타입 검증을 거쳐 가이드 제작 ○ (DB엔지니어링) 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스 최적의 성능과 품질, 표준화를 유지하기 위한 구축 및 운영 ○ (빅데이터 플랫폼 구축) 다양한 형식의 대용량 데이터의 수집, 저장, 처리, 분석, 활용을 위한 인프라, 인터페이스 및 솔루션 개발·적용 ○ (IT시스템관리) 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영하고 관리하기 위하여 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적 점검과 모니터링을 통해 제시된 제반 문제점들을 분석하여 사전 예방활동 및 발생한 문제에 대해 적절한 조치를 수행 ○ (IT기술지원) 고객서비스 대상 정보시스템이나 솔루션의 구축 환경에 대한 이해를 바탕으로 전문 기술지원 체제를 갖추고 고객 요청에 따라 장애 처리, 시스템 개선 및 정기 점검 등을 수행하고 관리 ○ (빅데이터 운영관리) 구축된 빅데이터 플랫폼을 안정적으로 운영하기 위하여 운영정책을 수립하고 수립한 정책에 따라 빅데이터 서비스 및 솔루션, 데이터를 유지 관리 ○ (IT프로젝트관리) IT프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스템 등을 통합 관리 ○ (IT기술영업) 사업수주를 위하여 정보기술 관련 전반적인 지식을 바탕으로 고객 관리 및 영업기회를 창출하고 고객의 요구에 적합한 솔루션 제안을 통해 협상, 계약, 판매 및 사후관리를 수행
필요지식	- IT 아키텍처 표준(IEEE 1471, 전자정부 아키텍처 표준) - 전자 아키텍처 모델(업무, 데이터, 응용, 기술, 보안) - 소프트웨어 개발 방법론 - 하드웨어 구성 이론 - 네트워크 이론 - 데이터베이스 이론 - 모니터링 이론 - 소프트웨어 테스트에 대한 이해 - 결함 관리에 대한 지식 - 보안 관련 지식(백신, 침입탐지, 방화벽 등) - 프로그래밍 표준에 대한 이해 - 프로그램언어(C, C++, Java-JSP/Servlet 등)와 - 조달 업무 프로세스 - 공급 업체 계약관련 지식 - UI/UX 개념 - UX 리서치 방법론의 이해 - 고객/사용자 요구사항 식별, 분석 기법 - 와이어프레임(Wireframe) 특성 및 작성절차 - 프로토타입 제작 및 프로토타이핑 방법 - 정보구조 설계 방법 - UI/UX 및 GUI 디자인 전반에 대한 트렌드 - 사용자 중심 인터랙션 디자인 설계 - 사용성 테스트 프로세스 및 수행 방법 - 요구사항 데이터와 프로세스 지식

	- 도구(IDE 등)의 활용방법에 대한 이해 - 데이터베이스 구조화 질의어(SQL) 기법 - 개인정보보호법과 개인정보보호관리체계(PIMS)에 관한 지식 - 데이터베이스 관리시스템, DB 백업 및 복구 방법 - 어플리케이션 아키텍처 개념 - 사용자 인터페이스(UI, User Interface), 처리 로직, 데이터 관련 개념 - 하드웨어, 네트워크, 응용소프트웨어 구조 관련 개념 - 하드웨어, 네트워크, 어플리케이션 간 상호 연관관계 이해 - 로그 및 데이터 분석 방법 - IT정보기술 기본 이론 - IT인프라(H/W, S/W, N/W, 보안) 연관관계 - 하드웨어 및 인프라 구성 방안 - 소프트웨어 및 하드웨어 제품의 상호 호환성	- 데이터 모델링 방법 - 비즈니스 도메인 특성 - 일반화와 상세화 전략 - 개체 종류별 특성 및 관계 유형별 특성 - 데이터 표준화 규칙 - 논리, 물리 모델에 대한 지식 - 자료구조 지식 - ETL(Extraction, Transformation, Loading) 방법 - 분석기법에 대한 통계학 이론 - 자연어 처리 이론 - 데이터 정합성 점검 방법 - 분석 모형 테스트 수행 및 결과 분석 - Spring framework에 대한 지식 - MVC 디자인 패턴에 대한 지식 - 하이브리드(Cordova/PhoneGap) 프레임워크에 대한 지식 - Android, iOS 플랫폼에 대한 지식 - 모바일 푸시 서비스(APNS,GCM)에 대한 지식
필요기술	- 계획 및 일정 관리 도구 활용 능력 - 모니터링 도구 활용 능력 - 소프트웨어 자원 사용량 분석 능력 - 응용 프로그램 구현 능력 - 테스트 관리 수행 능력 - 테스트 도구의 활용 능력 - 프로그램의 코드 검토 능력 - 네트워크 활용 및 관리 기술 - 인터페이스 도구/기법 (API, EAI, WebService, 등) - 컴파일러 사용법 - 프로그램 디버깅 기법 - 형상관리 도구 활용 기법 - 사용자 계정관리 기술 - 정보보호 위험분석 도구 활용 기술 - 기술적 의사소통 및 문서작성 능력 - 장애 발생 시 적절한 복구 조치 능력 - 백업도구 사용 능력 - 정량적 데이터 수집 및 분석 능력 - 데이터베이스 관리시스템 운영관리 기술 - Unix, Linux, NT 서버 사용 및 관리 능력 - 응용프로그램 설치, 보안패치 및 업그레이드 관련 기술	- 침해사고 발생 시 기록, 보고, 신고 및 통지 능력 - 표준 매뉴얼 사용기술 - 조달 계약 내용을 검토할 수 있는 능력 - 프로젝트의 세부사항을 파악 및 선후관계 설정 능력 - 트렌드 분석 방법 기술 - 사용자 리서치 계획 및 수행 능력 - 정보구조 설계 기술 - 와이어프레임(Wireframe) 제작 및 활용 능력 - 프로토타입 제작 및 프로토타이핑 기술 능력 - 사용성 테스트 수행 능력 - 사용자 중심 디자인 구현 능력 - 요구사항을 분류하고 데이터와 연관성을 찾아내는 능력 - 데이터 요구사항 정의서를 이해할 수 있는 능력 - 논리, 물리 데이터베이스 모델 분석능력 - 데이터 전환/ETL도구 사용 기술 - 데이터 시각화 도구 활용 기술 - 데이터 추출 및 처리를 위한 프로그래밍 기술 - 데이터셋 탐색 및 전처리 기술 - 머신러닝 알고리즘 구현 프로그래밍 기술 - 텍스트 데이터 변환 및 전처리 기술 - 구글 플레이스토어, 애플 앱스토어 앱 릴리즈
직무수행 태도	- 현상의 근본 원인을 파악하려는 의지 - 새로운 지식을 습득하고자하는 태도 - 목표를 반드시 달성하겠다는 의지 - 직원들과의 원활한 의사소통과 공감대 형성 노력 - 고객의 요청을 적극적으로 수용하고자 하는 태도	- 프로젝트의 목표를 달성하고자 하는 의지 - 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 - 자료 수집 및 정리를 체계적으로 수행하는 태도 - 전략적 사고방식으로 대처하려는 태도 - 요구사항을 적극 수용하고자 하는 의지

	- 사용자 중심의 아키텍처 수립 의지 - 시스템 오류를 적극적으로 파악하고 해결하고자 하는 태도 - 제품의 품질 및 고객 우선주의 태도 - 사용자 질의사항에 대한 긍정적 태도 - 시스템에 대한 정확성과 이해의 완전성을 갖고자 하는 태도 - 관련 이해당사자와의 협업을 위한 개방적 태도 - 조직의 보안시스템 구성과 현황을 지속적으로 숙지하려는 노력 - 객관적인 테스트와 적극적인 문제해결 자세 - 보안위협 재발방지를 위해 철저히 대비하려는 의지 - 품질에 대한 책임감과 주인 의식 - 세부 내용 분류를 위한 분석적 태도 - 새로운 방법으로 정보구조를 생성하려는 창의적인 태도 - 테스트 결과에 대한 객관적으로 수렴하는 태도 - 필요한 데이터를 빠짐없이 추출하고자 하는 노력 - 상황을 종합적, 현실적으로 판단하려는 자세 - 데이터 분석기술에 대한 수용태도 - 데이터 분석용 도구를 활용하는 적극적인 자세 - 문제에 대한 호기심과 본질을 파고들려고 하는 집요한 자세 - 분석적이고 논리적인 사고 - 새로운 아이디어를 생각해내고 실제 적용해보려는 실험 정신
관련 자격사항	정보처리(산업)기사, 정보통신(산업)기사, 정보처리기능사, 정보기기운용기능사, ADP, ADsP, 경영빅데이터분석사, 정보관리기술사, 멀티미디어콘텐츠제작전문가, 웹디자인기능사, DAP, DAsP
직업기초 능력	의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력
참고	http://www.ncs.go.kr