

【붙임 4-1】 직무기술서(9급 전산)

창원레포츠파크

전산(신입)

■ NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
20. 정보통신	01. 정보기술	02. 정보기술개발	02. 응용SW엔지니어링
			04. DB 엔지니어링
		03. 정보기술운영	01. IT시스템 관리

■ 주요사업

- 1. 건전경륜사업 운영
- 2. 무인대여 공영자전거 누비자 사업운영
- 3. 자전거문화센터 운영
- 4. 싸이클스포츠탄 운영

■ 직무수행 내용

- **(응용SW엔지니어링)** 컴퓨터 프로그래밍 언어로 각 업무에 맞는 소프트웨어의 기능에 관한 설계, 구현 및 테스트를 수행하고, 사용자에게 배포하며, 버전관리를 통해 제품의 성능을 향상시키고, 서비스를 개선하는 일
- **(DB엔지니어링)** 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스가 최적의 성능과 품질을 확보하도록 하는 일
- **(IT시스템관리)** 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영하고 관리하기 위하여 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적 점검과 모니터링을 통해 제시된 제반 문제점들을 분석하여 사전 예방활동 및 발생된 문제에 대해 적절한 조치를 수행하는 일

■ 능력단위

- **(응용SW엔지니어링)** 01. 요구사항 확인, 02. 애플리케이션 설계(구버전), 03. 애플리케이션 구현(구버전), 04. 화면구현(구버전), 05. 데이터 입출력 구현, 07. 개발자 테스트(구버전), 09. 제품소프트웨어 패키징 11. 서버프로그램 구현, 12. 인터페이스 구현, 14. 애플리케이션 배포, 15. 프로그래밍 언어 활용, 24. 화면 설계, 26. 애플리케이션 테스트관리, 27. 애플리케이션 테스트 수행
- **(DB엔지니어링)** 01. 데이터베이스 요구사항 분석, 02. 개념데이터 모델링, 03. 논리 데이터베이스 설계, 04. 물리 데이터베이스 설계, 05. 데이터베이스 구현, 06. 데이터 품질관리, 08. 데이터베이스 성능확보, 09. 데이터표준화, 13. SQL 활용
- **(IT시스템관리)** 01. IT시스템 운영 기획, 03. IR시스템 서비스 수준관리, 05. 응용 SW운영관리, 06. HW운영관리, 07. NW운영관리, 08. DB운영관리, 09. 보안 운영관리, 10. IT 시스템 사용자 지원, 11. IT 시스템통합 운영관리, 12. IT시스템통합 운영안전성관리

■ 직무 필요 지식 / 기술 / 태도

지식	○ (응용SW엔지니어링) 업무 특성에 대한 이해, 소프트웨어 아키텍처에 대한 이해, 프로그래밍 언어(C, C++, Java-JSP/Servlet 등)와 도구(IDE 등)의 활용방법에 대한 이해, 데이터베이스에 대한 이해, 프로그래밍 표준에 대한 이해, 테스트 레벨(단위/통합/시스템/인)별 테스트 접근 방법, 결함 관리, 개발 방법론, 디자인 패턴, CSS의 개념과 적용원리, 바스크립트의 개념과 적용원리, UI 표준 및 지침, 프로토타입 작성법, 라이브러리 적용을 위한 기술(파일입출력, 데이터입출력, 예외 처리 등)에 대한 이해 ○ (DB엔지니어링) DBMS(Data Base Management System)에 대한 지식, 트랜잭션의 특성 ○ (IT시스템관리) 서버, 스토리지, 네트워크, 소프트웨어 관련 운영 지식, 어플리케이션 변경관리 및 시스템 적용 방법, 서비스 환경 및 조직에 대한 전반적인 개념, 유지보수 계약의 발주 절차에 대한 개념, 데이터베이스 관리시스템, DB 백업 및 복구 방법, 하드웨어, 네트워크, 어플리케이션 간 상호 연관관계 이해
기술	○ (응용SW엔지니어링) 프로그램 디버깅 기법, 형상관리 도구 활용 기법, 개발에 필요한 프로그래밍 언어 및 도구 활용 능력, 표준 단어, 용어, 도메인, 코드에 대한 정의 능력, 테스트 자동화 도구 활용기법, 설계 모델링 기술, 데이터 보안 기술, 요구사항 구현에 필요한 라이브러리 선택 능력, 라이브러리 적용 능력, HTML, CSS, 자바스크립트 등 표준기술 활용 능력, UI 네비게이션 작성 도구 활용 능력, 스토리보드 작성 기술, UI 작성 그래픽 도구 활용 능력 ○ (DB엔지니어링) 데이터 수정을 위한 update 명령문 작성기술, 단일행 함수와 집계함수를 사용하여 데이터를 조회하는 select 명령문 작성기술 ○ (IT시스템관리) 서버 설치 및 환경 구성 기술, HW운영관리에 필요한 하드웨어 스펙 분석 기술, 상황 판단 능력, 적극적인 경청 및 문의 능력, Unix, Linux, NT 서버 운영 능력, 제안요청서 작성 기술, 데이터베이스 관리시스템 운영관리 기술, 네트워크시스템 운영 현황 파악 및 분석 능력
태도	○ (응용SW엔지니어링) 자신이 수행한 작업에 대한 평가의 객관성, 제품의 품질 및 고객 우선주의 태도, 기술 및 도구에 대해 적극적으로 배우고자 하는 태도, 기술 및 제품 동향에 관한 각종 정보 수집에 대한 적극성, 정확성과 완전성을 기하고자 하는 의지, UI 표준 및 지침, 프로그래밍 언어의 규칙을 준수하려는 태도, 라이브러리의 특성을 이해하려는 의지, UI 관련자들과 원활한 관계를 유지하려는 태도 ○ (DB엔지니어링) 데이터 보안에 대한 책임감, 데이터 요구사항에 긍정적인 태도 ○ (IT시스템관리) 상이한 환경의 하드웨어별 특성을 이해하고자 하는 능동적 태도, 업무목표를 정확하게 이해하려는 노력, 고객장애가 비즈니스에 미치는 영향을 상시 파악하려는 노력, 요구사항 정의서, 제안요청서, 유지보수 계약서 등 문서에 기반한 업무 절차 준수, 예상치 못한 상황발생 시 문제를 해결하려는 의식, 시스템 구성요소들의 변경사항을 주기적으로 점검하는 태도, 네트워크 운영 환경을 개선하려는 의지

■ 필요자격

- 정보처리산업기사 또는 정보보안산업기사 이상

■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 정보능력, 기술능력

■ 참고사이트

- www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS · 학습모듈 검색
- 위 직무기술서는 별도의 분석을 통해 도출되었습니다. 향후 NCS 개발동향과 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.