

2016 대한민국 DA 설계공모전 문제	
분 야	학생부
수행과제 및 전제조건	<p>제시된 지문에 대한 요구사항분석서, 데이터표준정의서를 작성하고, 최적의 논리 데이터 모델을 작성하시오.</p> <p>단, ERD 작성 시 반드시 다음 조건을 충족해야 함.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제출된 논리 데이터 모델에는 다대다 관계가 남아 있지 않아야 함</li> <li>2. 식별자는 지문 상에서 특별한 지시가 없는 한 본질식별자를 기준으로 정의하되, 중복을 피하기 위하여 인위적인 식별자를 사용할 수 있음</li> <li>3. 핵심엔티티에 대한 불변 속성명은 인위적으로 부여해도 무방함 예) 직원_직원명, 조직_조직명</li> <li>4. 서브타입 정의가 필요한 경우에 구분(유형)코드 엔티티로 대체하는 것은 불가피한 경우를 제외하고는 가급적 지양할 것</li> </ol>

우리 회사가 수주한 정보시스템 구축사업들에 대하여, 참여하는 고용인력의 입사지원부터 퇴사처리까지의 절차 및 고용인력의 전반적인 관리와 관련해서 입사지원 접수 및 처리, 입사처리(교육 포함), 근태관리, 퇴사처리 업무에 대하여 고용인력관리시스템을 구축하려고 한다.

입사지원 접수 및 처리 절차는 중앙센터의 선발계획, 모집공고, 입사지원 접수, 선발 및 배치의 순으로 진행된다.

주관사업자가 운영하는 중앙센터의 사업관리팀은 사업 주관기관 및 전담기관이 지시한 과업내역서, 주관사업자가 작성하고 주관기관 및 전담기관이 승인한 사업수행계획서의 고용인력 투입계획에 의거하여 고용인력 선발계획을 수립하고 프로젝트관리자의 승인을 득한다. 고용인력투입계획은 사업명, 투입계획일자(년월일), 투입인력기술자등급별 인원수 및 투입기간(월) 항목으로 구성되는데 관리될 필요가 있다. 사업 수행 과정에서 고용인력 투입계획과 상이한 고용인력 선발이 필요할 경우, 선발계획 수립 이전에 주관기관 및 전담기관의 협의 및 승인을 필요로 한다. 중앙센터의 사업관리팀이 선발계획을 수립하는데 있어서 포함되는 항목은 사업명, 선발계획일자와 지역작업장별 역할을 기준으로 선발인원, 선발인원 고용기간으로 구성되는데 관리될 필요가 있다. 선발계획은 시범사업 선발계획, 본사업 선발계획, 수시사업 선발계획으로 구분된다.

고용인력 모집을 위한 공고는 주관사업자의 중앙센터 사업관리팀이 수행한다. 고용인력 모집을 위한 예상공고시기는 시범사업, 본사업, 시범사업이나 본사업의 결원 시 공고한다. 공고방안으로는 모집공고는 공개모집을 원칙으로 하며, 주요 일간지, 인터넷 취업사이트(잡코리아, 스카우트, 다음), 노동부 워크넷, 주관사업자 인력공급 협력업체의 인력풀, 지자체 고용담당 부서의 구인구직 게시판, 지자체 고용담당 부서에 등록된 미취업/실업자 리스트를 활용하여 모집을 하되, 시범사업 고용인력 모집은 촉박한 사업 일정을 고려해 주관사업자의 인력공급 협력업체의 인력풀을 활용한 모집을 실시한다.

모집공고 시에는 사업명, 사업기간, 고용기간, 모집규모, 근무지역, 자격기준, 자격기준 예외사항, 우대기준, 모집분야(문서분류 및 관리, 자료 대사 및 입력, 자료 검증, 자료정비 공정관리),

구비제출서류(이력서, 주민등록등본, 자격증사본), 보수(공정관리자 50,000 원, 입력 또는 검증자 45,000 원, 문서관리자 40,000 원), 근무조건(평일 근무시간(시작, 종료), 주말 근무시간(시작, 종료), 선발자 통보일정, 연락처(중앙센터, 모집협력기관(업체)) 항목을 반드시 기재해야 하는데 기재된 항목들은 관리될 필요가 있다.

중앙센터 사업관리팀은 공고 후 접수되는 입사지원서(별첨 2. 입사지원서)를 취합한다.

입사지원서는 향후 인사기록카드를 작성하는 기본적인 정보가 되므로 관리될 필요가 있다.

취합된 입사지원서를 점검하여 자격기준 미달자 제외, 우대기준 충족자 가점, 지역작업장 및 역할 고려의 순서로 인원선발절차를 진행한다. 입사지원서는 자격기준 미달자는 신청당시 재학생(단, 졸업예정자는 졸업식 1 개월 전월부터 신청 가능), 무급휴직자 및 파견근로자, 18 세 미만 또는 61 세 이상의 입사지원자를 말한다. 우대기준은 전문대졸 이상 미취업자 및 여성 사무직 경력자, 건축 업무 관련 전공 이수 및 자격증 소지자, 전산 업무 관련 전공 이수 및 자격증 소지자를 말한다. 우대기준 충족자에 대한 가점 절차가 종료되면 고용인력이 필요한 지역작업장의 수, 위치, 고용인력 역할(공정관리자, 문서관리자, 입력자, 검증자)을 고려한다. 점검결과 중 자격기준, 우대기준은 관리될 필요가 있는데 지원자들에 대하여 점검일자, 자격기준미달자여부, 우대기준충족자가점, 지역작업장명, 지역작업장역할 항목은 관리될 필요가 있다. 사업관리팀장은 최종적으로 지역작업장별, 역할별로 필요한인원을 선발 및 배치하여 프로젝트관리자의 승인을 득한다. 중앙센터 사업관리팀은 최종 선발 과정에서 탈락된 인원 중, 우수하다고 판단되는 인원을 대상으로 순위를 매겨 대기자 명단으로 관리하고 그 규모는 지역작업장별 고용인원수의 30% 이상으로 한다. 대기자명부는 대기자명, 주민등록번호, 연락처와 점검결과내역인데 관리될 필요가 있다. 결정된 입사예정자에 한하여 선발통보를 진행한다. 입사예정자 항목은 입사예정자명, 주민등록번호, 연락처, 점검결과내역인데 관리될 필요가 있다.

입사처리 절차는 중앙센터의 선발통보, 선발자의 지역작업장 출근, 입사관계서류 작성 및 취합, 중앙센터 인원명부 등록, 역할 배정, 해당 교육 실시, 역할 배치 및 수행 등의 순으로 진행된다.

입사 선발자에 대한 선발통보는 중앙센터 사업관리팀이 수행한다. 단, 선발자가 지역자치단체 혹은 사업자의 인력공급 협력업체를 통해 입사 지원이 취합된 경우에 한해서, 통보 역할을 해당 관계자에게 위임할 수 있다.

통보일시는 최소한 출근일 3 일 이전(공휴일 제외)에 통보한다. 최초출근일은 매주 월요일을 권장하며, 따라서 전주 목요일까지 통보하는 것을 원칙으로 한다. 지원서에 기재된 자택전화, 휴대폰을 통한 본인과의 통화 및 확인을 원칙으로 하며, 보조 수단으로 메일을 사용할 수 있다. 단, 메일로 인한 통보는 선발자와의 추후 통화가 이루어져야 통보가 이루어진 것으로 간주한다. 통보내용은 최초 출근일시와 출근할 지역작업장 위치, 비상연락처(중앙센터 사업관리팀, 지역작업장 작업장관리자), 지참해야 할 입사 관계서류를 통보한다. 만약 지원서에 기재된 선발자 연락처로의 연락이 3 일 이상 불가능할 경우, 예비선발자(대기자) 중 최우선 순위자가 새로이 선발되도록 한다. 선발통보 관련 정보는 관리될 필요가 있다.

입사 선발자는 최초 출근일 09:00 까지 해당 작업장으로 출근하여 작업장관리자에게 신고한다. 통상적으로 작업장관리자는 우리 회사의 정규직직원이다.

입사 선발자가 선행 신고없이 출근하지 않을 경우, 작업장관리자가 선발자에게 연락하며, 연락이

3 일 이상 불가능할 경우, 예비선발자 중 최우선 순위자가 새로이 선발되도록 한다. 또한 입사 선발자가 입사 포기 의사를 나타냈을 경우 이를 중앙센터 사업관리팀에 보고하고 포기의사표시일자, 사유를 관리하며, 중앙센터 사업관리팀은 입사 선발을 취소하고 예비선발자 중 최우선 순위자가 새로이 선발되도록 한다.

작업장관리자는 선발자의 신원을 확인한 후, 입사 관계서류 일체를 작성 및 취합한다. 취합된 자료는 추후 중앙센터 사업관리팀으로 송부한다. 작업장관리자의 혹은 중앙센터 사업관리팀의 입사 관계 서류 취합 및 검토 과정에서 자료의 미비사항이 발견될 경우, 선발자에게 자료의 보완을 요구할 수 있다. 선발자가 이에 응하지 못할 경우 선발은 취소되고 예비선발자 중 최우선 순위자가 새로이 선발되도록 한다.

선발자가 제출하여야 할 자료는 고용계약서(별첨 1. 고용계약서. 단, 선발자가 사업자의 인력공급 협력업체 소속으로, 협력업체와 고용계약서를 작성한 경우 고용계약서 사본 제출로 대체할 수 있음), 기밀보안서약서(별첨 3. 기밀보안서약서), 임금 지급계좌 통장 사본, 주민등록등본(단, 입사지원 과정에서 제출한 주민등록등본을 중앙센터 사업관리팀이 보관하고 있는 경우 이에 대한 제출 요청은 생략되어질 수 있다.). 선발자가 제출한 자료들에 대한 정보는 관리될 필요가 있다. 지급계좌 통장은 선발자명, 은행명, 계좌번호 항목으로 구성된다. 주민등록등본은 세대주성명(한글, 한자), 세대구성 사유 및 일자, 현주소, 가족내역(번호, 세대주와의 관계, 성명(한글, 한자), 주민등록번호, 전입일, 변동일, 변동사유)으로 구성되어 있다. 입사 관계서류 작성 및 취합은 작업장관리자가 담당하는 것이 원칙이지만, 인력 선발 과정에 지방자치단체 혹은 사업자의 인력공급협력업체가 참여한 경우, 이들에 의한 일괄취합이 효율적이라고 판단될 경우, 중앙센터 사업관리팀장의 승인 하에 이 업무를 위임할 수 있으며, 해당 정보는 관리될 필요가 있다. 취합된 자료는 선발자의 지역작업장 최초 출근일 이후 3 일 이내까지 중앙센터로 송부되어 관리하여야 한다.

작업장관리자(혹은 이 역할을 위임받은 지방자치단체, 인력공급협력업체)가 중앙센터 사업관리팀에 입사 관계서류 취합을 보고하면 중앙센터 고용인원 인원명부에 등록된다. 입사 인원은 중앙센터의 사업관리팀에 의해 공정별로 공정관리자, 문서관리자, 입력자, 검증자 등의 역할을 부여받는다. 본 사업 착수 시에 대규모로 투입할 고용인력의 역할은 중앙센터의 품질관리팀이 설계한 작업 공정을 토대로, 개개인의 이력을 근거로 판단하여 일괄적으로 부여되며, 이후 정비 작업 기간 동안 수시로 고용되는 인원은 지역작업장마다의 결원 현황을 추가로 고려하여 역할을 배정한다. 역할의 부여일자, 역할명은 관리될 필요가 있다. 역할이 배정된 신입 인원은 작업장관리자의 감독하에 역할이 요구하는 교육과정을 수강한다. 수강일자를 관리해야 하며, 교육과정은 교육과정명, 교육시간, 내용, 회차, 비고 항목으로 구성되며 관리될 필요가 있다.

작업장관리자의 해당 교육과정의 이수 확인 후, 해당 역할에 배치되어 정비 업무를 수행하게 된다. 단, 교육 참여 기간 중 참여자의 무단 결근이 이루어질 경우 작업장관리자는 이를 중앙센터 사업관리팀에 보고하고 중앙센터의 지시에 따른다.

근태관리는 입/퇴사자 처리, 출/퇴근 관리로 구성되어 있다.

사업 수행기간 중에 발생하는 입/퇴사자에 대한 처리는 다음과 같다. 사직 또는 해고로 인한

퇴사자는 결원 발생 시 해당 공정관리자는 작업장관리자에게 보고한다. 공정관리자에게 결원사실을 보고받은 작업장관리자는 중앙센터에 인력결원 보고 및 충원요청을 한다. 중앙센터 사업관리팀은 해당 작업장의 인근지역을 중심으로 인력모집 절차를 기준으로 작업에 적합한 인력을 선발한다. 선발된 인력이 인력선발기준에 적합한지 여부를 판단(품질관리팀)한 후 해당지역 작업장관리자에게 선발사실을 통보하고 인계한다. 중앙센터에서 선발, 인계된 인력은 작업장관리자와 해당 공정관리자가 교육계획에 맞춰 교육을 실시한다. 교육을 수료한 인력을 업무에 투입하고, 중앙센터에서는 입사자명부에 등록하며, 작업장관리자는 출근부에 등재한다.

출근부.(별첨 4. 출근부)는 매일 아침 작업장 입구에 비치하여 출근하는 작업자가 서명하도록 한다. 월말에 작업장관리자는 각 개인별 출근부 상의 근태 및 결근일수를 확인, 우측 끝에 결근일자란에 결근일수를 표기한다. 출근부 내역은 관리될 필요가 있다. 지각이나 조퇴, 외출 등은 사유서(별첨 5. 사유서)를 작성, 해당일 전날 퇴근 전까지 제출하여 사전에 공정관리자 및 작업장관리자의 승인을 득한 후 사용토록 하며, 근태 규정을 적용, 임금에 반영한다. 사유서 내역은 관리될 필요가 있다. 근무 개시 후 작업장관리자는 출근부를 회수하여 서명 누락자를 확인한 후 사전에 통보된 결근, 지각자를 파악하여 출근부에 표기 후 작업장관리자 확인란에 서명한다. 작업장관리자는 매주/월말에 출근부의 결근 일수나 지각, 조퇴 등을 파악하고, 제출된 사유서를 취합하여 작업장 전체의 근태관리대장(별첨 6. 근태관리대장)을 작성한다. 작성된 근태관리대장(주별)은 매주 월요일 15 시까지 보고하며, 월별 근태관리대장은 익월 2 일 15 시까지 중앙센터에 방문, 또는 FAX, E-Mail 등으로 보고 한다. 근태관리대장의 정보들은 관리될 필요가 있다.

퇴사는 본인의사에 의한 퇴사만 관리한다. 작업자(공정관리자, 입력자, 검증자, 문서관리자) 퇴사 절차는 다음과 같다. 작업자는 해당 공정관리자(공정관리자의 경우는 작업장관리자)에게 퇴직 의사를 밝힌다.(퇴사 예정일로부터 1 주일이전). 작업장관리자는 면담을 통해 작업자의 퇴직 의사를 확인한다. 퇴직의사표시일자와 퇴직의사확인일자는 관리될 필요가 있다. 작업장관리자는 작업자에게 사직서.(별첨 7. 사직서)를 제출받는다. 사직서는 관리될 필요가 있다. 작업장관리자는 중앙센터에게 사직자 발생 보고를 하는데 발생보고일자는 관리되어야 한다. 사업관리팀에서는 4 대보험담당자에게 상실신고를 요청하며, 임금정산을 하는데 상실신고요청일자, 임금정산일자는 관리되어야 한다. 사업관리팀은 퇴사자 명부에 등록하고, 작업장관리자에게 퇴사 처리되었음을 통보한 후 작업장관리자는 출근부에서 사직자를 삭제하는데 각각의 일자와 내용은 관리될 필요가 있다.

고용인력관리시스템이 구축되면 다음과 같은 요구사항들이 검색될 수 있어야 한다.

첫째로, 입사자가 과거에 우리 회사에서 수행한 사업에 참여한 경력과 참여상태를 파악할 수 있어야 한다.

둘째로, 특정 사업에 대하여 고용인력투입계획에 의거하여 고용인력선발계획이 달성되었는가를 알 수 있어야 한다.

셋째로, 특정 사업별로 신입자들과 경력자들의 비정상 사업수행상태와 이유에 대한 문제 파악이 가능해야 한다.

넷째로, 작업장관리자별 고용인력에 대한 관리상태를 실시간적으로 파악할 수가 있어야 한다.

다섯째로, 고용인력모집이 중앙센터에서 모집하는 것과 협력업체 등에서 모집하는 최적의 배분비율을 알 필요가 있다.

여섯째로, 고용인력에 대한 과거 채용이력을 관리해야 한다.

일곱째로, 사업종료 이전에 퇴사처리되는 고용인력의 원인과 개선방안을 분석할 수 있어야 한다.

**[별첨1] 고용계약서**

고 용 계 약 서				
근 로 자	성 명		주민등록번호	
	주 소	(Tel : )		
	역 할	(보조관리자, 공정관리자, 문서관리자, 검증자, 입력자 중 택일)	작 업 장 명	
업 무 내 용				
고 용 기 간		2016년 월 일부터 2016년 월 일까지		
근 무 시 간		평 일 : 오전 09시 00분부터 오후 06시 00분까지 토요일 : 오전 09시 00분부터 오후 01시 00분까지		
휴 게 시 간		중 식 : 오후 12시 00분부터 오후 01시 00분까지 (단, 토요일은 제외)		
급 여		일 급 : 급여지급일 : 매월 일		
급 여 특 약		공 란		
<p>상기와 같이 고용계약을 체결하고 근로자는 아래 사항을 준수할 것을 약정합니다.</p> <p>&lt;일반사항&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 근로자는 회사의 업무를 성실히 수행하며 회사의 이익을 위하여 자신의 능력을 최대한 발휘하고 회사의 제반 규정을 준수한다.</li> <li>2. 근로자는 재직 중 또는 퇴직 후에라도 회사의 기밀이나, 직무상 지득한 중요사항을 무단히 타에 누설하여서는 아니 된다.</li> <li>3. 회사의 제반 규정을 준수하지 못하거나, 담당업무를 태만히 하였을 경우에는 회사는 언제든지 고용계약을 해지할 수 있다.</li> <li>4. 경영상의 불가항력적 사유를 포함한 합리적 사유로 고용이 불가능할 때에는 고용계약기간에 불구하고 계약을 해지한다.</li> </ol> <p>&lt;특약사항&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 본 계약 체결 이후, 고용계약 체결 시점에 미 취업 혹은 실업 상태가 아니었던 것으로 밝혀질 경우, 계약은 무효화되고, 지급된 급여를 반환한다.</li> </ol>				
(사용자) 회 사 명 :			근로자 확인	
주 소 :			주민번호 :	
대표이사 :			성명 :	

최근 촬영한 상반신 사진 (3cm×4cm)		입사 지원서				지원분야						
성명		한글				주민등록번호						
		漢字				나이				만세		
현거주지	현주소 (우편번호)					전화번호 (HP)		긴급연락처		e-mail		
학력사항	기간		출신학교		전공		기타					
	년 월 ~ 년 월		고등학교				<input type="checkbox"/> 중퇴 <input type="checkbox"/> 졸업					
	년 월 ~ 년 월		대학교		학과		<input type="checkbox"/> 중퇴 <input type="checkbox"/> 졸업					
	년 월 ~ 년 월		대학원		학과 과정		<input type="checkbox"/> 중퇴 <input type="checkbox"/> 졸업					
	년 월 ~ 년 월		대학원		학과 과정		<input type="checkbox"/> 수료 <input type="checkbox"/> 졸업					
경력사항	근무기간		근무처		부서		직위		담당업무		퇴직사유	
포인	군 별		명 과		계 급		복무기간		제대구분		미필사유	
							년 월 일 ~ 년 월 일 (     년     개월 )		<input type="checkbox"/> 만기 <input type="checkbox"/> 의가사			
자격면허	종류		취득년월일		외국어명		점수		검정기관		기타  <input type="checkbox"/> 장애인/보훈 대상여부  <input type="checkbox"/> 대 상 <input type="checkbox"/> 비대상	

위 지원서의 기재내용은 사실과 틀림이 없습니다.

년     월     일

작 성 자 :                      (서명)

[별첨3] 기밀보안서약서

## 기밀보안 서약서

작업장명:

성명:

주민등록번호:

본인은 국토교통부 『2016 전국산림대장 정비사업』 수행에 참여함에 있어 기밀유지의 중요성을 인식하고 제반 업무를 수행 시 정기적으로 정보보호에 대한 정책 및 지침을 숙지하여 이를 준수할 것이며, 인가되지 않은 자산을 침해하거나 외부자의 불법 행위에 대해 협조하는 등 정보보호에 대한 정책 및 지침을 위반하는 경우 어떠한 형벌 및 징계를 받아도 아무런 이의가 없음을 서약합니다. 또한 본인은 근무시간 또는 근무시간 외에 발생할 수 있는 보안 사고의 예방을 위해 노력할 것이며, 업무 수행 후 퇴직이나 인사이동의 사유로 업무를 수행하지 않게 되었을 경우 수행 중에 알게 된 모든 기밀 사항에 대해 누설하지 않을 것임을 서약합니다.

이상과 같이 서약하며 상기 사항을 위반하였을 경우 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 및 기타 법령에 의거 민·형사상 책임을 감수할 것입니다.

년 월 일

서약인: (서명 또는 인)

국토교통부장관 귀하



**[별첨4] 출근부**

출근부														
20    년    월														
번호	성명	1	2	3	4	5	6	7	.	.	.	30	31	결근 일수
작업장관리자 확인														

(○ : 유급휴가, ▲ : 지각, ▽ : 조퇴, X : 결근)

**[별첨5] 사유서**

사 유 서	
성 명 : 주민등록번호 : 연락처 : 사 유 : 결근 / 지각 / 조퇴 / 외출 / 기타 사유일자 : 내 용	<div style="text-align: center; margin-top: 100px; font-size: 1.2em;">             상 기 자 :                      (인)           </div>
<p>상기와 같은 사유로 인해 사유서를 제출하오며 이로 인한 모든 책임은 상기자에게 있음을 확인합니다.</p>	

**[별첨 6] 근태관리대장**

번호	주민번호	성명	계좌번호	등급	급여 일수	근 무	주 차	월 차	지각	조퇴	결근	공제 일
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

[별첨 7] 사직서

사 직 서

확 인	공정 관리자	작업장 관리자

성 명 :  
주민등록번호 :  
연락처 :  
사직 예정일 : 20 . . .까지  
사직사유

상기와 같은 사유로 인해 사직하고자 하오니 승인하여 주시기 바랍니다.

상 기 자 : (인)