

프로젝트 수행배경

- **최적의 입사대상자 선출** : 현대사회에서 우수한 인재의 채용은 기업의 이윤추구에 절대적인 요소
- **무수히 많은 입사지원자** : 취업희망자 수 및 수준 향상으로 인해 인재를 발굴하는 것이 어려움
- **인사에 관한 의사결정시스템 부재** : 몇몇 대기업을 제외하곤 입사대상자에 대한 의사결정시스템이 전무함
- **입사제도의 투명성** : 담당자의 학연, 지연 등 주관적인 사항을 배제시킨 최적의 입사지원자 선별이 요구됨
- **시스템에 대한 신뢰도 하락** : 관행처럼 내려오는 인사시스템에 대한 입사지원자들의 불만 증가

프로젝트 개발방법

객관적 지표를 통한 기업의 인재채용을 위해 산업공학 기법의 하나인 AHP를 활용하고, 성격유형분석기법의 하나인 MBTI를 사용하여 입사희망자의 성향을 분석할 수 있는 웹 기반 시스템을 개발한다.

- **AHP** : 기업에 필요한 인재상 분석
- **MBTI** : 입사대상자의 성격유형 분석
- **Web Page** : 웹 설문, 실시간 분석 및 조회, DB 활용

프로젝트 수행목적

- 기업 발전에 기여할 수 있는 우수한 인재를 효율적으로 선발할 수 있는 의사결정시스템을 개발한다.
- 국내 기업의 객관적인 인사채용 업무를 위해 AHP 기법 및 MBTI 방법을 활용한다.
- 과학적 프로세스를 통해 주관성을 철저히 배제한 획기적 시스템을 개발한다.
- 면접 등의 진부한 방법 대신 기업에 적합한 인재를 선별하기 위한 체계적 방법으로의 전환을 유도한다.

채용방식의 개선

- **기존의 채용방식**
: 서류전형 → 1차/2차 면접 → 선발자 신체검사 → 합격 → OJT 교육 후 부서배치
- **개발된 시스템을 통한 개선된 채용방식**
: 서류전형 → 1차/2차 면접 → 선발자 웹 설문 실시 → 최종 선발 및 최적 근무부서 결정 → OJT 교육 후 부서배치

AHP 분석 기법

- **개요** : 미국의 T.L. 서티교수에 의해 개발된 것으로 의사 결정을 내릴 때 계량화가 어려운 'Feeling'에 의한 부분이 많은 점을 충분히 인식한 다음 그런 상황 속에서 최대공약수적인 판단을 그 속에서 끌어내려는 분석 기법
- **방법** : 평가 항목 정리, MODEL 계층도의 작성, 쌍대비교, 종합중요도결정과 대체안 비교, 감도분석 등의 순서를 통해 해석이 이루어진다.
- **활용** : 우리는 AHP 기법을 기업이 원하는 인재상을 결정할 때 활용하기로 하였다. 기업이 원하는 인재상이 갖추어야 할 사항을 나열, AHP 분석을 통하여 담당자의 평가 기준을 객관화 하였다.

1. 담당자의 평가 기준 선택
2. 선택한 평가 기준 가중치 부여
3. 가중치 부여결과
4. 중요도별로 정렬된 평가기준

MBTI (성격 유형 지표)

- **개요** : C.G.JUNG의 심리유형론을 근거로 하여 Katharine Cook Briggs 와 Isabel Briggs Myers 가 보다 쉽고 일상생활에 유용하게 활용할 수 있도록 고안한 자기 보고식 성격유형지표로써 개인이 쉽게 응답 할 수 있는 자기보고(self report) 문항을 통해 인식하고 판단할 때의 각자 선호하는 경향을 찾고, 이러한 선호경향들이 하나하나 또는 여러 개가 합쳐져서 인간의 행동에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하여 실생활에 응용 할 수 있도록 제작된 심리 검사
- **방법** : 4가지 분리된 선호경향을 선택하게 하여 조합된 16가지 성격 유형을 나타냄
- **활용** : 우리는 MBTI를 개발된 프로세스에 맞게 재해석, 응용하여 설문지 작성을 통한 입사지원자에 대한 성격유형을 파악하였다.

프로세스 전개도

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 춘계공동학술대회 논문집



- 설문 대상자 선정 및 아이디 부여
- 희망 성격 유형 결정
- AHP 가중치 부여



- 통과여부 확인 및 아이디 부여받기
- MBTI에 관한 간략한 설명과 함께 설문 실시
- 설문 종료 후 개인 운세 등의 흥미거리 확인 가능



< System Server >



- MTBI 값의 일관성 평가 적용
- 설문 신뢰성 평가 방법 적용

AHP와 MBTI의 비교실시

- 총점에 의한 순위 나열
- 성향별 득점 조회
- AHP 가중치 부여

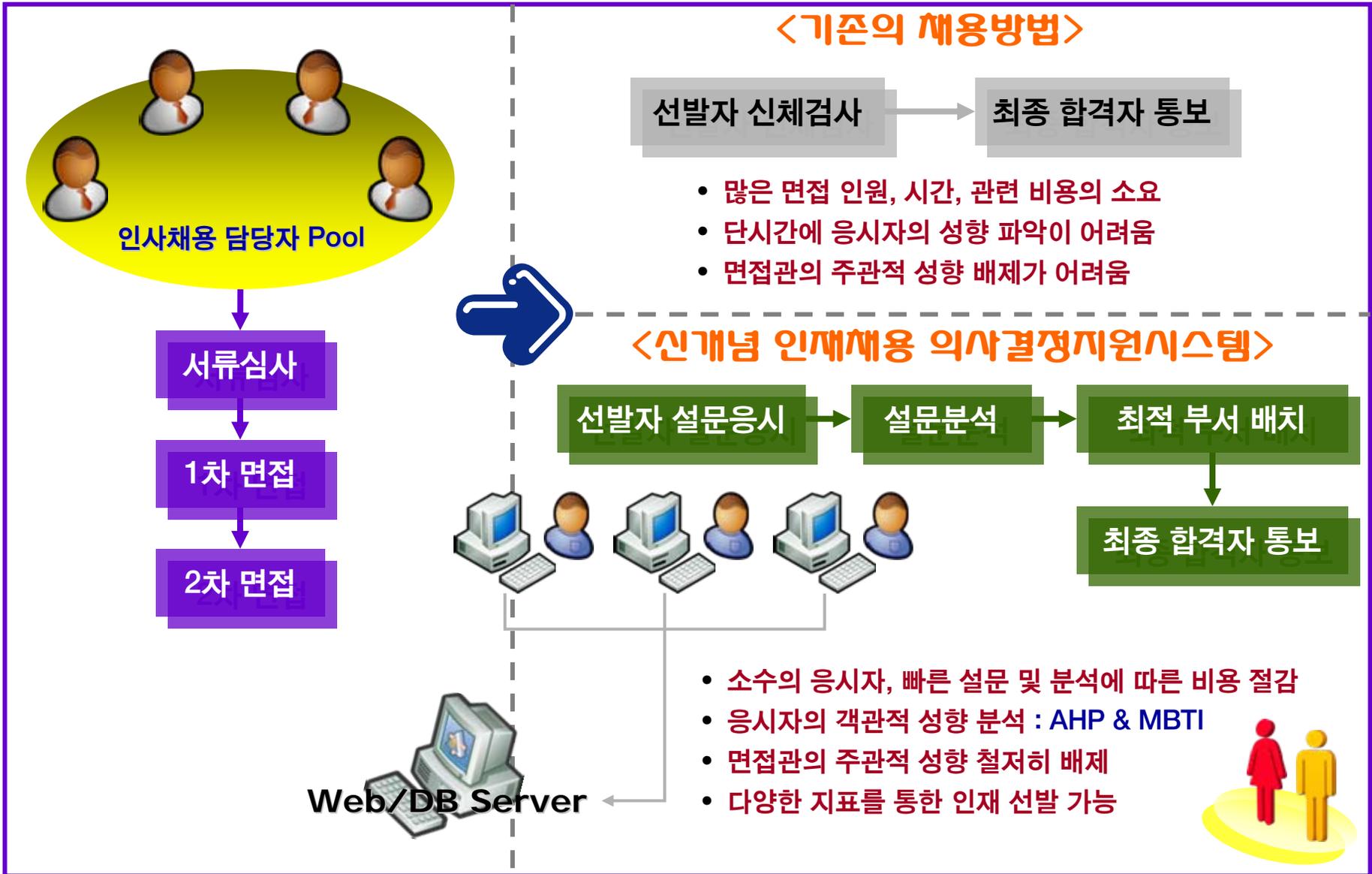
합격자 선택

합격자 발표



기존 시스템과의 차별성

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 춘계공동학술대회 논문집



DB Table

Attributes of DB Tables for Character

Master Information Management System for Production and Process

2006.01.09 updated

Table Name	Field Name	Field Content	Data Attribute	Key Property
Part	Admin_ID	관리자 ID	varchar(12)	Primary Key
	Admin_pwd	관리자 비밀번호	varchar(12)	Primary Key
Tester	Tester_ID	용서번호(ID)	varchar(12)	Primary Key
	Tester_pwd	용서자 비밀번호 (주면뱃자리)	varchar(12)	Primary Key
	Name	이름	varchar(12)	
	Birthday	생년월일	varchar(10)	
	Blood_type	혈액형	varchar(1)	(1:O, 2:A, 3:B, 4:AB)
	email	이메일	varchar(30)	
	Phonenumber	핸드폰번호	varchar(20)	
Ahp	Num	순번	int(4)	
	Standard	기준척도		
	type	성격유형	int(4)	
Mbti	Tester_ID	용서번호(ID)	varchar(12)	Primary Key
	Question	질문문지	varchar(12)	Primary Key
	Answer	질문대답		
Contents	Tester_ID	용서번호(ID)	varchar(12)	Primary Key
	Analysis	관리자 혈액형 분석	varchar(12)	Primary Key
Result	Tester_ID	용서번호(ID)	varchar(12)	Primary Key
	Num	순번		
	Name	이름		

DB 속성

- Part : 관리자 ID, 비밀번호
- Tester : 지원자의 ID, 비밀 번호, 개인신상 정보
- AHP : AHP에 대한 기준 척도, 각 성향
- MBTI : 설문 내용, 설문 응답, 지원자
- Contents : 별 자리, 혈액형 분석
- Result : 합격자 정보

신개념 인재채용 의사결정지원시스템

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 국제응용기술대회 논문집

Main Page



- 담당자와 입사 지원자 구분 로그인
- 담당자 : ID, 비밀번호
- 입사 지원자 - ID : 응시번호 - 비밀번호 : 주민등록번호

담당자 Page



- 응시자 정보 입력
- 선호 성향 선택
- 응시자 정보 입출력
- 합격자 출력

담당자 Page



- 응시자 정보 입력 : 서류 심사 통과자에 대한 ID 부여

담당자 Page



- 성향선택 (1) : 선호하는 직원성향 유형 4가지 선택

신개념 인재채용 의사결정지원시스템

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 국제응용기술대회 논문집

담당자 Page

관리자 모드

선택유형1 평가척도 선택유형2

적극성	0 0 0 0 0 0 0 0	연어락
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
적극성	0 0 0 0 0 0 0 0	사교성
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
적극성	0 0 0 0 0 0 0 0	활동성
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
연어락	0 0 0 0 0 0 0 0	사교성
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
연어락	0 0 0 0 0 0 0 0	활동성
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
사교성	0 0 0 0 0 0 0 0	활동성
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

[뒤로] [앞] [다움]

- **성향선택 (2)**
- : 기준척도에 따라 선택된 4가지 유형의 중요도 선택
- : 선택된 4가지 유형 각각의 대립성향이 자동 선택

담당자 Page

관리자 모드

비교 가중치 값 입력

	적극성	연어락	사교성	활동성	가중치
적극성	1	2	0.5	4	0.28
연어락	0.5	1	0.25	2	0.14
사교성	2	4	1	5	0.50
활동성	0.25	0.5	0.2	1	0.08
비교값	3.75	7.5	1.95	12	

[뒤로] [앞] [다움]

- **성향선택 (3)**
- : 쌍대 비교를 통한 선택된 유형의 비교 및 가중치 입력

담당자 Page

관리자 모드

성형명	난이도	적용값
적 극 성	0.20	2.4
연 어 락	0.40	2.7
사 교 성	0.30	4.0
활 동 성	0.10	0.9

[뒤로] [앞]

- **성향선택 (4)**
- : 쌍대 비교 결과에 대한 난이도 입력

담당자 Page

관리자 모드

이름	응시번호	주면번호/점
김민규	200001	1024745
윤원택	200002	1170154
마진가	200003	1790158
장대순	200005	1904876
윤대일	200008	1654851
배일수	200099	1121995
양일권	200087	1469704
양일수	200077	1487549
우간다	200015	1887878
장대수	200010	1484777
원연탁	200017	1747471

- **응시자 정보 조회**
- : 서류 및 면접 통과 응시자에 대한 응시자 정보 조회

신개념 인재채용 의사결정지원시스템

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 세계공통학술대회 논문집

담당자 Page

관리자 모드

→ 응시자의 총합 성적으로 1차 선정을 할 수 있습니다.

순위	이름	국문성	영어	사과성	합계성	점수	선택
1	김민규	9	6	9	8	81.0	<input type="checkbox"/>
2	윤형백	8	6	7	5	67.9	<input type="checkbox"/>
3	마인가	6	8	5	6	61.4	<input type="checkbox"/>
4	장대순	5	3	5	4	43.7	<input type="checkbox"/>
5	윤대일	3	5	4	1	37.6	<input type="checkbox"/>
6	양철수	3	2	1	4	20.2	<input type="checkbox"/>

총합된 순위: [1차 선정]

- 합격자 선택 (1)
- : 설문에 응시자들의 설문 결과출력 및 총점에 의한 1차 합격자 선택

담당자 Page

관리자 모드

→ 2차 합격자 명은 없습니다.

순위	이름	응시번호	합계성
1	양철수	200687	9
2	윤형백	200669	7
3	김대순	200612	6

[닫기] [확인]

- 합격자 출력 (1)
- : 설문 총점을 기준으로 선택된 1차 합격자 출력

담당자 Page

관리자 모드

→ 응시자의 총합 성적으로 2차 선정을 할 수 있습니다.

순위	이름	국문성	영어	사과성	합계성	점수	선택
1	양철수	9	3	6	6	6	<input type="checkbox"/>
2	배철수	7	6	7	2	2	<input type="checkbox"/>
3	김대순	6	7	5	9	9	<input type="checkbox"/>
4	우건다	6	5	4	8	8	<input type="checkbox"/>
5	윤형백	4	6	4	1	1	<input type="checkbox"/>

[2차 선정]

- 합격자 선택 (2)
- : 1차 탈락 응시자 중 특정 유형을 바탕으로 인재 검색 가능
- : 특정 유형별 점수로 2차 합격자 조회

담당자 Page

관리자 모드

→ 1차 합격자 명은 없습니다.

순위	이름	응시번호	합계성
1	김민규	200601	81.0
2	윤형백	200602	67.9
3	마인가	200638	61.4

[닫기] [확인]

- 합격자 출력 (2)
- : 특정 유형의 점수로 선택된 2차 합격자 출력

신개념 인재채용 의사결정지원시스템

대한산업공학회/한국경영과학회 2006 국제응용기술대회 논문집

담당자 Page



- 합격자 출력
: 1,2차 선택을 통해 합격한 응시자 출력

MBTI를 활용한 성향분석

- MBTI의 문제 도출 방법 이용
- MBTI의 방법을 응용하여 결과 도출
: 각 유형별 점수와 이에 대한 총점 계산

AHP를 활용한 의사결정

- 기업에 필요한 각 유형 선택
- 선택된 유형에 대한 가중치 기입
- 중요도 결과에 따른 난이도 부여
- 난이도에 따른 결과 도출

AHP & MBTI 비교 분석

- AHP의 결과 점수
 - MBTI의 각 성향별 점수 및 총점
- } AHP 결과 기준에 대한 MBTI 결과 비교
- 1차 합격 선택 ➡ MBTI 총합 : 순위별
 - 2차 합격 선택 ➡ 각 유형별 : 특정 유형 득점순

신개념 인재채용 의사결정지원시스템

대한산업공학회/한국경영공학회 2006 국제응용기술대회 논문집

응시 지원자 Page

『개인신상정보』

이름:

응시번호: [등록확인]

생년월일: 1900년 월 1일 1일

성별: O남 O여 O기타

이메일: @saran.com

핸드폰번호: 010- -

[로그인]

- **개인 신상 정보**
: 간단한 응시자의 개인신상정보 입력

응시 지원자 Page

나는 일반적으로 다른 사람과 있을 때,
(A) 여러 사람들 사이에 끼어 대화를 하게 나누는 편이다.
(B) 나보다 첫사랑들을 잘 챙기는 편이다.
OA OB

나는 장소에
(A) 흥미를 갖는 사람과 어울리는 편이다.
(B) 업무에 관련된 사람과 어울리는 편이다.
OA OB

나는
(A) 다양한 사람들과 폭 넓은 우정을 맺는 편이다.
(B) 소수의 사람들과 깊은 우정을 맺는 편이다.
OA OB

나는 새로운 사람을 만나면
(A) 어색하지 않게 관심사 위주로 이야기를 주도에 나간다.
(B) 같은 업무에 관한 이야기로 주도에 나간다.
OA OB

[로그인]

- **설문 응시**
: 담당자가 선택한 유형에 따른 설문 출력, 응시자 설문 시작

응시 지원자 Page

김민규 님의 특성입니다,
당신은 많이 많은 사람으로 한가지 일을 하면 꼭 빠지는 타입이다. 또한, 당신은 활같은 성격이지만 뒤끝이 없어 사한을 할 때도 경멸적이다.

[로그인]

- **설문종료**
: 질문에 대한 결과 출력 및 개인신상에 따른 정보 출력

응시 지원자 Page

설문에 응해 주셔서
대단히 감사 드립니다.

[로그아웃]

[ENTER]

IN ANY PLATFORM

- **LOGOUT**
: 설문 응시의 성공적 종료 확인 및 결과의 DB 저장

결정적 정보

시스템에서 나온 결과는 면접시 담당자의 의사결정에 결정적 정보로 작용 할 수 있기에 면접 담당자의 의사 결정을 지원해 줄 수 있다.

성향(유형) 파악

면접하는 그 순간에만 보이는 응시 지원자의 성향이 아닌 지금까지 생활해온 지원자의 성향이 결과로 나타날 수 있기 때문에 잘못된 인재 등용의 확률을 줄일 수 있다.

객관적인 요소

면접 시 담당자에 의한 학연이나 지연 등 주관적인 요소들을 배제 시킴으로써 면접의 신뢰도를 높이고 지원자들의 기업에 대한 신뢰도를 향상할 수 있다.

양방향의 정보교환

응시 지원자들만 회사에 정보를 주는 한 방향의 정보 교환이 아닌 기업에서도 응시 지원자들에게 정보를 제공하는 양방향 정보 교환이 가능하다.

무성의한 입사지원자 색출

설문 신뢰도를 도입하여 무성의하게 응하는 설문 응답자를 가려낼 수 있기 때문에 책임감이 없거나 우유부단한 성격의 입사 지원자를 미리 제거 할 수 있다.

모든 자료의 데이터화

인재 채용에 대한 입사 지원자들의 정보를 데이터화 할 수 있고, 통계를 내거나 향후 지원하는 인재들의 특성 및 성향 분석이 가능하다.

시간 / 인원 / 비용 절감

기업 입장에서는 면접 전에 회사에서 원하지 않는 입사 지원자들을 제외 시킴으로써 면접시 소요되는 인원 및 비용을 최소화 할 수 있고 입사 지원자 입장에서는 대기하는 시간을 줄일 수 있다.

인재 채용 후 위험도 최소화

지원자들의 성향을 파악하여 기업이 원하는 인재상에 부합하는 입사 지원자를 선택하기 때문에 인재 채용 후의 위험을 최소화 할 수 있다.

분석 기법의 다양화

AHP, MBTI뿐 아니라 그 외 여러 기법들을 공부하여
신개념 인재 채용 의사결정시스템에 맞게 보완, 수정
하여 좀 더 신뢰성을 갖는 시스템으로의 변모

창업 ITEM으로의 전환

기업의 인재 채용과 인사를 객관적으로 평가, 반영
하고 IT 기술을 적극 활용하여 기업의 인사관리에
도움을 줄 수 있음에 따른 새로운 이익창출 효과기대

잠재적인 개발

인재채용시스템 뿐만 아니라 회사 전반의 인사 발령에
담당자의 의사 결정을 지원해 줄 수 있는 인사 전반의
의사결정시스템 개발

참고 문헌

- AHP를 위한 의사 결정론 : 박성용 저
- MBTI로 보는 다양한 리더쉽 : 로이 오스왈드 외 저
- Microsoft SQL Server 2000 : 정원혁 저
- Taeyo's ASP : 김태영 저