



안녕하세요 다음커뮤니케이션 개발자 채용 담당자입니다.

한가위 연휴는 잘 보내고 계시나요? 모처럼 만의 황금연휴 입니다만 취업준비생 여러분들에게는 한가위 또한 그저 바쁜 일상의 연속은 아닐지 걱정됩니다. 바쁘시더라도 잠시나마 마음의 여유를 갖고 가족과 함께 뜻깊은 명절 보내시기 바랍니다.

꿈을 이루기 위해 열심히 노력 하고 계신 취업 준비생 여러 분들에게 작은 한가위 선물(?)을 준비했습니다. 바로 전년도 시험 문제 인데요. 명절에 공개하는 시험 문제가 과연 선물이 될지 의문이긴 합니다만 살펴 보시고 전형을 통과하시는데 조금이나마 도움이 되길 희망합니다. ^^;;

문제 유형을 살펴보면 아시겠지만 단편 지식, 단답식의 문제는 최소화하고 여러분들이 보유한 프로그래밍 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 구성하였습니다. 또한, 폭넓은 분야의 문제를 출제하여 지원자 여러분의 능력을 최대한 공정하게 평가하려 노력 하였습니다.

다음은 개발을 좋아하는, 그래서 새로운 것을 배우는데 주저함이 없고, 다양한 분야의 지식을 갖춘 분들과 함께 성장하고 싶습니다(다음 인재상은 [채용사이트를 통해 확인하세요](#)). 이런분들이 입사하셔서 다음 개발자 분들과 함께 열린 마음으로 배우고 대화하며 새로운 가치를 만들어 내길 희망합니다.

여러분의 능력을 점수로 수치화하여 평가하기 보다 여러분들이 갖는 “가능성”을 보기 위해 최대한 노력할 것이란 약속을 드리며 글을 맺도록 하겠습니다.

뜻 깊고 풍성한 한가위 보내시기 바랍니다.
감사합니다.

- 개발자 채용 담당자 드림 -

(주) 다음커뮤니케이션 2009년 신입 공채 시험 문제 - 제 1 영역

0. 아래 문제에 O/X로 답하시오 (배점 10점. 각 1점)

※ 틀리면 -1점씩 감점되므로, 모르는 경우는 쓰지 마시오

문제	답
Binary Search 탐색 기법을 적용하기 위해선 반드시 데이터가 사전 정렬되어 있어야 한다.	
HTTP는 state-less(또는 connection-less) 한 특성을 가지고 있기 때문에 이를 보완하기 위하여 HTTPS를 이용한다.	
Cache 알고리즘 중 LRU 알고리즘은 특정 파일들에 대해 순차 참조, 순환 참조 패턴을 보일 때 가장 유용하다.	
Daum에서 거리 풍경을 360도 회전하며 볼 수 있는 서비스의 이름은 “스카이 뷰” 이다	
위와 같은 유형으로 총 10문제가 출제 됨	

* 전산 기초 및 웹서비스 등에 대한 상식 파악

- 본 문제 풀기 전에 긴장 해소 차원
- 정확히 아는 것만 답하도록 유도

java, C, SQL에 대한 문제들은 각각 배점이 4,8,8점입니다. 어떤 분야에 관심을 두고 공부하셨는지를 보기위해 내는 문제입니다.

0. 다음 코드의 실행 결과를 순서대로 적으시오 (배점 4점. 부분점수 있음)

1	void foo(int *a, int b, int *c){
2	a = &b;
3	b = -10;
4	*c = 100;
5	printf("a : %d, b : %d, c : %d\n", *a, b, *c);
6	}
7	int main(int argc, char* argv[]) {
8	int array[5], i, *ip;
9	for(i=0;i<5;i++)
10	array[i] =(i+1)*10;
11	
12	ip = &array[0];
13	printf("%d\n",*(ip+1));
14	foo(ip, *ip+1, (ip+2));
15	printf("%d, %d, %d\n", *ip, *(ip+1), *(ip+2));
16	printf("%d, %d, %d\n", array[0], array[1], array[2]);
17	return 0;
18	}

* C언어에 대한 이해정도 파악

- 포인터, Call by value/reference에 대한 이해 파악

0. 아래 코드를 보고 각각 질문 답하시오

```

1  class Document {
2      protected String title;
3      protected static int reference;
4
5      Document() {
6          this("Document");
7      }
8
9      Document(final String title) {
10         this.title = title;
11         this.reference++;
12     }
13 }
14
15 interface Renderable {
16     public void render();
17 }
18
19 class MIMEDocument extends Document implements Renderable {
20     MIMEDocument() {
21         super("MIME");
22     }
23     public void render() {
24         System.out.println(String.format("%s - %d", title, reference));
25     }
26 }
27
28 class HTMLDocument extends Document implements Renderable {
29     int reference;
30
31     HTMLDocument() {
32         title = "HTML";
33         reference++;
34     }
35
36     public void render() {
37         System.out.println(String.format("%s - %d", title, reference));
38     }
39 }
40
41 class XHTMLDocument extends HTMLDocument {
42     XHTMLDocument() {
43         title = "XHTML";
44     }
45 }
46
47 public class DocumentManager {
48     public static void main(String args[]) {
49         int idx = 0;
50         Document doc[] = new [3];
51         doc[idx++] = new MIMEDocument();
52         doc[idx++] = new HTMLDocument();
53         doc[idx++] = new XHTMLDocument();
54
55         for (idx = 0; idx < doc.length; idx++) {
56             if (doc[idx] instanceof )
57                 .render();
58         }
59     }
60 }

```

가. 빈칸 3개를 차례대로 채워 프로그램을 완성하시오 (배점 4점. 부분점수 있음)

<정답>

1		2		3	
---	--	---	--	---	--

나. (가)와 같이 완성했을 때 프로그램의 실행결과를 쓰시오 (배점 4점. 부분점수 있음)

<정답>

* java(객체지향) 언어에 대한 이해정도 파악

- 상속, 다형성 등에 대한 이해

0. 아래 뉴스 기사를 저장하는 테이블과 3가지 조건을 참고하여 SQL문을 작성하시오 (배점 8점. 부분 점수 있음)

Table Name : news

Column	Description	Data type
news_no	뉴스 번호	integer
news_category	뉴스 카테고리	varchar2(20)
news_provider	뉴스 제공자 (CP)	varchar2(20)
writer_id	기자 ID	varchar2(25)
writer_name	기자 이름	varchar2(25)
news_content	뉴스 내용	varchar2(2000)
tag	뉴스 태그	varchar2(100)
write_date	뉴스 작성일	Date
modi_date	뉴스 최종 수정일	Date
view_cnt	조회수	number(4)

<조건>

- 가장 최근에 작성된 순서로 뉴스 번호, 뉴스 카테고리, 뉴스 제공자(회사), 기자 이름, 뉴스 내용, 작성일, 조회수를 조회하려 한다.
- 뉴스 카테고리가 '경제' 이면 '다음 경제'에서 제공한 기사를, 카테고리가 'IT'이면 조회수가 10 이상인 기사를 대상으로 한다.
- 뉴스 태그가 '방송통신'인 기사만 대상으로 한다.

<문제> 위 조건을 모두 만족하는 SQL을 작성하시오

* 표준 SQL에 대한 이해정도 파악

- 기본적인 select 문법, 정렬, 조건식 등의 완성도 파악

0. 다음 질문에 답하시오 (배점 8점. 부분 점수 있음)

문제 : 주어진 힌트와 **cut**, **sort** 명령어의 **man** 페이지를 보고 **/etc/passwd** 파일에 등록된 “사용자 로그인 이름”을 알파벳 역순으로 정렬하시오

<힌트: 파이프>



유닉스 명령어에서 “|” (파이프)는 앞 명령어의 표준 출력을 다음 명령어의 표준 입력으로 전달한다.

예) `ls * | tail -n2`

설명) 현재 디렉토리의 파일 목록을 `tail`의 표준 입력으로 보내고, `Tail` 명령어는 마지막 2줄을 출력한다.

결과) `drwxr-xr-x 2 hanadmin hanmail 4096 Jun 23 01:34 sh`
`drwxr-xr-x 4 hanadmin hanmail 4096 Jul 28 2005 workspace`

<힌트: /etc/passwd>

`/etc/passwd` 파일은 기본적인 사용자 속성 정보를 저장하고 있습니다. 이 파일은 ASCII 파일로 아래의 포맷을 가지고 있습니다. 사용자 속성 정보는 ‘:’ 문자로 구분되어 있습니다.

Name:Password: UserID:PrincipleGroup:Gecos: HomeDirectory:Shell

- Name: 사용자 로그인 이름
- Password: 암호화된 사용자 패스워드
- UserID: 사용자별로 고유한 user ID
- 이하 생략

<힌트: cut의 man 페이지>

NAME

cut – remove sections from each line of files

SYNOPSIS

../src/cut [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

Print selected parts of lines from each FILE to standard output.

-d, --delimiter=DELIM
use DELIM instead of TAB for field delimiter

-f, --fields=LIST
output only these fields

Use one, and only one of -b, -c or -f. Each LIST is made up of one range, or many ranges separated by commas. Each range is one of:

- N N'th byte, character or field, counted from 1
- N- from N'th byte, character or field, to end of line
- N-M from N'th to M'th (included) byte, character or field
- M from first to M'th (included) byte, character or field

<힌트: sort의 man 페이지>

NAME

sort – sort lines of text files

SYNOPSIS

../src/sort [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

Write sorted concatenation of all FILE(s) to standard output.

-r reverse the result of comparisons

* 명령어에 대한 man page를 보고 활용할 수 있는 능력

1영역은 총 40점 만점. (약어 2점짜리 문제는 본 문서에서 제외)
전반적으로 어떤 분야에 대해 관심을 갖고 공부 했는지 참고하기 위한 영역

(주) 다음커뮤니케이션 2009년 신입 공채 시험 문제 - 제 2 영역

아래 문제 설명을 읽고 프로그램을 작성하시오

※ Java, C, C++ 중 자신 있는 프로그래밍 언어로 해결하시오

※ 지필 고사 이므로 문법 오류는 체크하지 않고, 전체적인 논리 흐름을 중점적으로 판단한다.

1. 입력된 정수를 역순으로 반환하는 함수를 작성하시오 (배점 20점, 부분점수 있음)

<문제설명>

123456입력이면 654321반환, 1230이면 321반환

<제약사항>

- 1) +, -, *, /, % 연산자만을 사용하시오. (수학/문자열 함수 등은 사용 불가)
- 2) 변환을 위해 문자열이나 배열을 사용할 수 없음
- 3) 잘못 된 답이 출력되지 않도록 합니다. 정답을 만들 수 없는 경우 에러를 출력
- 4) 문제에 정의되지 않은 상황이 있다면 답안에 주석으로 정의하고 진행
- 5) 아래 prototype을 참고하여 함수만 완성하면 됨.

<참고 : 함수 Prototype >

C : int reverse(int input)

Java : public static int reverse(int input) throw Exception

* 프로그래밍 능력 검증

- 위 문제 보다 난이도가 약간 높은 문제가 2문제 더 출제 되었음
- 2영역은 총 75점 만점으로 당락을 좌우 하였음
- 올해는 2문제 50점 배점으로 출제할 예정

(주) 다음커뮤니케이션 2009년 신입 공채 시험 문제 - 제 3 영역

문제 1.

아래와 같은 화면을 구성하기 위한 <빈칸1>에 해당하는 HTML 마크업을 작성하시오.

Todo List

할일:

우선 순위: ▲▼

할일 추가

할일 목록 개수: 3

1. [▲] 다음 면접 준비 삭제

2. [▼] 공채 이력서 등록하기 삭제

3. [▲] 공채 시험 준비하기 삭제

문제 2.

할일 목록을 입력한 뒤 추가 버튼을 클릭하면 addEntry 함수가 실행된다. 사용자가 입력한 값이 할일 목록의 가장 마지막에 추가되도록 <빈칸2>의 코드를 완성하시오.

문제 3.

할일을 추가 혹은 삭제할 때마다 총 할일 개수가 웹페이지에서 갱신될 수 있도록 updateEntriesCount 함수를 완성하시오. <빈칸3>

```
<h1>Todo List</h1>
<form name="f"
  onsubmit="addEntry(this.title.value, this.priority.value); return false;">
  <label for="title">할일:</label>
  <input type="text" name="title" id="title" size="40" />
  <label for="priority">우선 순위:</label>
  <select name="priority" id="priority" size="1">
    <option value="▲">▲</option>
    <option value="▼">▼</option>
    <option value="-">-</option>
  </select>
  <input type="submit" value="할일 추가" />
</form>
<p>할일 목록 개수: <span id="count">3</span></p>
```

<빈칸 1>

```
<script type="text/javascript">
/**
 * 할일을 입력하면 할일 목록의 맨 뒤에 추가하고, 할일 목록 개수를 업데이트 한다.
 * @param {Object} title 할일 제목
 * @param {Object} priority 할일의 우선 순위
```

```
*/
function addEntry(title, priority){
    var listElem = document.getElementById("list");
    var deleteElem = "<button onclick='deleteEntry(this);'>삭제</button>";
```

<빈칸 2>

```
}
/**
 * 할일 목록에서 해당 할일을 삭제하고, 할일 목록 개수를 업데이트 한다.
 * @param {HTMLElement} elem 클릭한 삭제 버튼
 */
function deleteEntry(elem){
    var entryElem = elem.parentNode;
    entryElem.parentNode.removeChild(entryElem);
    updateEntriesCount();
}
```

```
// 할일 목록 개수를 구하고 화면에 출력한다.
function updateEntriesCount(){
    var listElem = document.getElementById("list");
    var elems = listElem.childNodes;
    var countElem = document.getElementById("count");
```

<빈칸 3>

```
}
// 서버에서 할일 목록 데이터를 받아온다.
var entries = callDaumOpenApi('http://test.daum.net/todo/list');
/* entries 구조 example
var entries = [{ "title": "다음 면접 준비", "priority": "▲" },
    { "title": "공채 이력서 등록하기", "priority": "▼" },
    { "title": "공채 시험 준비하기", "priority": "▲" }];
*/
// 서버에서 받아온 데이터를 화면에 출력한다.
for (var i = 0; i < entries.length; i++) {
    addEntry(entries[i].title, entries[i].priority);
}
</script>
```

위 페이지에서 제공하는 기능은 다음과 같다.

- 할일 목록 보기
- 할일 목록 추가
- 할일 목록 삭제

* 웹 Frontend 프로그래밍 능력 검증

- 위 문제에 사용되는 markup 중 일부 markup 은 별도로 설명을 제공할 것임
- java script에 대한 예제도 일부 제공할 것임
- 1문제 20점 배점으로 출제할 예정