|  |  |
| --- | --- |
| [2019년 1학기 C프로그래밍 과제4] \*제출자 : 김 은주 | |
| 1. 10명 학생들의 성적이 텍스트 파일(예, “data.txt”)에 저장되어 있습니다. 이 파일을 읽어 출력 레코드 형식으로 내용이 저장되도록 프로그램 하세요. (출력 파일명은 자유) | |
| [문제설명]  1) 텍스트 파일에 10명 학생들의 학번과 성명, 국어, 영어, 수학 점수가 등록되어 있습니다.  2) 이 파일을 읽어 프로그램을 실행하면 출력파일이 생성됩니다.  3) 작성된 파일을 열면 표로 정리된 [출력 레코드] 화면이 보입니다.  4) 출력 파일의 테이블에는 10명 학생들의 학번, 성명, 국어, 영어, 수학, 총점, 평균, 학점, 등수가 출력된 자료가 보입니다.  5) 평균은 소수점 이하 두 자리 까지만 표시합니다. (.2f)  6) 데이터 선언은 구조체를 사용합니다.  7) 등수는 (본인등수/전체인원)으로 표시합니다. (예, 3/10)  8) 데이터를 모두 출력 한 후 마지막에 각 과목별 평균과 막대그래프(10점단위 별로 그래프 표시)를 출력하세요.  9) 이외에 문제에서 제시하지 않은 사항은 자유롭게 설정하여 프로그램 하세요. | [데이터 파일: “data.txt”]  1001 홍길동 100 90 89  1002 김순자 90 100 70  ……10명 학생들의 데이터…..  [출력 레코드 및 파일 형식]   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 학번 | 성명 | 국어 | 영어 | 수학 | 총점 | 평균 | 학점 | 등수 | | 1001 | 홍길동 |  |  |  |  |  |  |  | | 1002 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1003 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | ….10명의 학생 성적이 출력됩니다….  전체 국어 평균 : (46.45)  전체 영어 평균 : (80.01)  전체 수학 평균 : (65.75) | | | | | | | | | |
| 2. 구조체와 동적 메모리 함수를 이용하여 프로그램 실행 중에 입력 받고자 하는 학생 수를 입력 받고, 입력된 학생 수 만큼 이름과 하나의 점수를 입력 받아 배열에 저장한 후, 저장된 데이터를 출력하는 프로그램을 작성하세요.  [문제설명]   1. 학생수를 입력 받습니다. 2. 입력된 학생 수 만큼 데이터를 입력합니다.(이름-점수) 3. 학번은 입력된 순서에 따라 4자리로 자동 생성됩니다. 4. 입력된 데이터를 배열에 저장합니다. 5. 입력 받은 학생의 점수를 기준으로 내림차순으로 정렬하여 출력합니다.   [자릿수 표현]   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 학번 | 이름 | 점수 | | 4 | 10 | 4 |   [입력화면]  입력 받고자 하는 학생 수를 입력하세요? 3  [3]명 학생의 데이터를 입력 받습니다.(이름-점수)  [1001]학생 : 박기순 62  [1002]학생 : 홍길동 100  [1003]학생 : 이순자 78  [출력결과]  입력하신 [3]명 학생의 출력결과입니다. (내림차순으로 정렬)  1002 홍길동 100  1003 이순자 78  1001 박기순 62  **[제출방법]**  **1) 제 출 일 : 2019년 06월 06일 목요일 23시59분까지**  **2) 제출방법 : 소스 및 출력 결과를 ppt파일에 편집하여 온라인에 제출하세요. (제출일 엄수)** | |