

UNIX 시스템 프로그래밍 중간고사

※ 주의사항

- ① cara.mmu.ac.kr 에 MID_EX 폴더 생성 후 해당 폴더에서 작업하세요.
- ② 파트별로 폴더(part1, part2) 생성
- ③ 시험 문제 게시 후 6시간 이내 감점이 없고, 12시간 이내 제출하면 10%, 24 시간 이내 제출하면 20% 감점 하겠습니다. (파트별로 감점)
- ④ 제출 후 프로그램을 수정하면 수정된 시간을 기준으로 감점할 예정이니 주의하세요.
- ⑤ 파트별로 프로그램 설명, 소스, 출력결과 캡처 화면을 하나의 파일로 묶어서 kgu@mmu.ac.kr로 제출
- ⑥ 메일 제목은 [학번 이름 UNIX Part1], [학번 이름 UNIX Part2]로 작성해서 보내세요.

[매장 관리 프로그램]

- (1) 자신이 원하는 매장(분식점, 중식점, 햄버거 가게, 문방구 등)을 선정하여 관리하는 프로그램 작성
- (2) 항목 번호, 항목 이름, 가격, 현재 제공가능 여부 등으로 구성된 구조체를 이용
- (3) 항목 번호를 이용하여 파일 내에서 lseek할 수 있도록 준비
- (4) 필요한 경우에만 파일들을 적절히 open하고 기능을 수행 한 후 바로 close 할 것
- (5) 메인 메뉴에서 ① 항목 추가 기능, ② 항목 수정 기능, ③ 전체 항목 출력 기능, ④ 개장 준비기능, ⑤ 주문받기, ⑥ 일일결산, ⑦ 일별 매출 출력 기능 제공

[Part 1]

- (6) 항목 추가 기능에서는 구조체 내용을 입력 받아 파일에 저장
- (7) 항목 수정 기능에서는 항목 번호를 입력받아 현재 항목 파일에 저장된 내용을 보여주고 각 항목들(이름, 가격, 현재 제공 가능 여부 등)을 수정할 수 있게 함
- (8) 전체 항목 출력 기능에서는 파일에 저장된 모든 항목을 출력함. (과거에 제공했지만 현재는 제공이 불가능한 항목도 출력)
- (9) 개장 준비 기능에서는 ① 영업날자 설정, ② 현재 제공 가능한 항목들만으

로 구성된 메뉴 화면을 생성, ③ 관련 변수 초기화를 수행함

[힌트]

- ① 개장 준비 기능이 수행되면 일일결산 기능을 수행하기 전에는 다시 개장 준비를 할 수 없음
- ② 영업 날짜는 현재 시간을 읽어와서 처리하는 것이 바람직하지만, 일별 매출 출력을 위해 별도의 입력을 받도록 하였음. 따라서 사용자의 입력 (월, 일)을 받은 후 p.433에 있는 mktime()을 이용하여 시간(해당 일 9 시)을 만들어 이용
- ③ 영업일을 과거로 되돌릴 수 없다는 점에 주의

(10) ① ~ ④ 기능 구현 후 각 기능을 테스트하는 main()을 만들어 확인. 그 결과 화면을 캡처하여 UNIX Part 1 결과물로 보내세요.

[Part 2]

(11) 주문받기에서는 개장 준비 기능에서 만든 화면을 출력 후 사용자로부터 항목 번호와 수량을 읽어들이는 행동을 반복 수행하고, 더 이상의 선택이 없으면 각 항목 이름, 단가, 수량, 총금액이 포함된 영수증 출력.

[힌트]

- ① 개장 준비 기능이 수행된 후에만 주문받기가 가능. 일일 결산을 한 경우에는 더 이상 주문 받기를 할 수 없음
- ② 일일 결산을 위한 각 변수들의 수정 필요
- ③ 수량에 음수 값을 받아들여 이미 주문한 항목의 수량을 수정할 수는 있지만 0보다 작은 값이 되면 안됨

(12) 일일 결산에서는 각 항목별로 팔린 수량과 금액을 화면에 출력하고, 파일에 영업날자와 매출액 저장

[힌트] time_t와 매출액으로 구성된 구조체 저장

(13) 일별 매출 출력 기능에서는 파일에 저장된 날짜와 매출액들을 표 형식으로 출력하고 마지막에 날수와 총액, 평균 매출액 계산하여 출력

[힌트] localtime()을 이용하여 struct tm을 만들고 그 중 월, 일 출력

(14) main()을 작성하여 각 기능을 테스트하고 각 기능들의 수행 화면을 캡처하여 UNIX Part 2 결과물로 보내세요.