



Python으로 배우는 소프트웨어 원리

Appendix 06. 종합 실습 (중간)

01. 종합 실습 - 합격 판단

[실습-1] 합격 판단

MidEx-합격if.py

합불 문제-1	<p>아래의 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오.</p> <ul style="list-style-type: none">☞키보드로 5개 과목의 점수(100점 만점)를 입력 받는다.☞“합격” 또는 “불합격” 판정 결과를 출력한다.☞평균 점수가 60점미만이면 불합격이다.☞과목 점수 중에 40점미만 과목이 하나라도 있으면 불합격이다.☞그 외에는 합격이다.☞if문을 활용하여 해결하시오.
실행 결과 예시	<div><p>과목1 점수? 39</p><p>과목2 점수? 49</p><p>과목3 점수? 69</p><p>과목4 점수? 79</p><p>과목5 점수? 89</p><p>65.0</p><p>불합격</p></div>

❖ 주안점: '합격' 조건 두 가지에 대한 if문 적용 방법

01. 종합 실습 - 합격 판단

[실습-2] 합격 판단

MidEx-합격for.py

합불 문제-2	<p>아래의 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오.</p> <ul style="list-style-type: none">☞ 키보드로 과목의 점수(100점 만점)를 입력받는다.☞ 음수나 100을 초과하는 점수가 입력되면 점수 입력을 종료한다.☞ "합격" 또는 "불합격" 판정 결과를 출력한다.☞ 평균 점수가 60점 미만이면 불합격이다.☞ 과목 점수 중에 40점 미만 과목이 하나라도 있으면 불합격이다.☞ 그 외에는 합격이다.☞ 반복문을 활용하여 해결하시오.
실행 결과 예시	<div><p>과목 점수? 59</p><p>과목 점수? 39</p><p>과목 점수? 50</p><p>과목 점수? 29</p><p>과목 점수? 57</p><p>과목 점수? 79</p><p>과목 점수? -1</p><p>52.166666666666664</p><p>불합격</p></div>

❖ 주안점: '합격' 판단 방법 및 시점

02. 종합 실습 - 정수의 합

[실습-1] 정수의 합

MidEx-Acclnt00.py

누적 문제-1	아래의 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. 1부터 100까지의 정수를 누적 합하여 결과를 출력하시오.
실행 결과 예시	>>1~100의 합: 5050

02. 종합 실습 - 정수의 합

[실습-2] 정수의 합

MidEx-Acclnt01.py

누적 문제-2	<p>아래의 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오.</p> <p>☞ 1부터 1씩 증가되는 정수 값을 합한 결과가 원하는 값이 되거나 초과하면 그 때의 더한 마지막 값과, 누적된 값을 출력하시오.</p> <p>☞ 원하는 합한 정수 값은 키보드로 미리 입력 받는다.</p>
실행 결과 예시	<pre>>목표 값은? 10 >>1~4의 합: 10</pre>

02. 종합 실습 - 움직이는 문자열

[실습-1] 움직이는 문자열

MidEx-문자열00.py

문자열 문제-1	아래 코드를 참고하여 다음 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. ☞ str 변수의 문자 값을 하나씩 읽어 역방향으로 출력하는 코드를 추가한다.
실행 코드 예시	<pre>str = "Python Programming" slen = len(str) #문자열 길이(문자 수) print(slen) #문자열 배열로 출력(순방향) for i in range(slen): print("%c" %str[i], end='') print()</pre>
실행 결과 예시	<pre>18 Python Programming gnimmargorP nohtyP</pre>

❖ 주안점: for문의 중첩 사용, for문의 시작점과 종료점 찾기

03. 종합 실습 - 움직이는 문자열

[실습-2] 움직이는 문자열

MidEx-문자열02.py

문자열 문제-2	아래 코드를 참고하여 다음 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. str 변수의 문자 값을 하나씩 읽어 아래와 같이 출력한다.	
실행 결과 예시	<pre>18 Python Programming ython Programming thon Programming hon Programming on Programming n Programming Programming Programming rogramming ogramming gramming ramming amming mming ming ing ng g</pre>	

❖ 주안점: for문의 시작점과 종료점 찾기

03. 종합 실습 - 움직이는 문자열

[실습-3] 움직이는 문자열

MidEx-문자열03.py

문자열 문제-3	아래 코드를 참고하여 다음 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. str 변수의 문자 값을 하나씩 읽어 아래와 같이 출력한다.	
실행 결과 예시	<pre>18 g ng ing ming mning amming ramming gramming ogramming rogramming Programming Programming n Programming on Programming hon Programming thon Programming ython Programming Python Programming</pre>	

❖ 주안점: for문의 시작점과 종료점 찾기

03. 종합 실습 - 움직이는 문자열

[실습-4] 움직이는 문자열

MidEx-문자열04.py

문자열 문제-4	아래 코드를 참고하여 다음 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하십시오. ☞ str 변수의 문자열 값들이 좌에서 우로 이동하며 흐르도록 코드를 수정하십시오.
실행 코드 예시	<pre>import time str = "Python Programming" slen = len(str) #문자열 길이(문자 수) #문자열 배열로 출력(우에서 좌로 흐름 이동) for i in range(slen): for j in range(i, slen): print("%c" %str[j], end='') time.sleep(1) #1초 지연 for j in range(i, slen): print("Wb", end="")</pre>

❖ 주안점: print("Wb")

04. 종합 실습 - 타이머

[실습-1] 타이머

MidEx-timer00.py

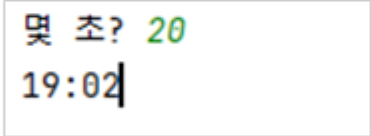
타이머 문제-1	아래 코드를 참고하여 다음 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. ☞ 1/10초 단위로 증가 하며 바뀌는 타이머를 완성하시오. ☞ "00:00" 형태로 초:1/10초를 표현
실행 코드 예시	<pre>import time for i in range(10) : print("%02d" %i, end="") time.sleep(1) #1초 지연 print("WbWb", end="")</pre>
실행 결과 예시	<div>02:09</div>

❖ 주안점: `print("Wb")` 시점

04. 종합 실습 - 타이머

[실습-2] 타이머

MidEx-timer01.py

타이머 문제-2	아래의 요구사항을 해결할 수 있는 프로그램을 완성하시오. ☞ 1/10초 단위로 감소 하며 바뀌는 타이머를 완성하시오. ☞ "00:00" 형태로 초:1/10초를 표현 ☞ 초기 값은 키보드로 초단위로 입력을 받는다.
실행 결과 예시	
검증	<ul style="list-style-type: none">• 20초 입력 시 "20:00"부터 "19:09"로 변하는지 확인• "00:00"에서 끝나는지 확인

❖ 주안점: 최초에 20:00으로 시작하는지 확인

Thank You !

[Python]