

Chapter. 01

[비주얼 코딩] 코딩 없이 하는 데이터 분석 SAS

| 04. AB Test(T-test)

FAST CAMPUS
ONLINE

직장인을 위한 데이터 분석

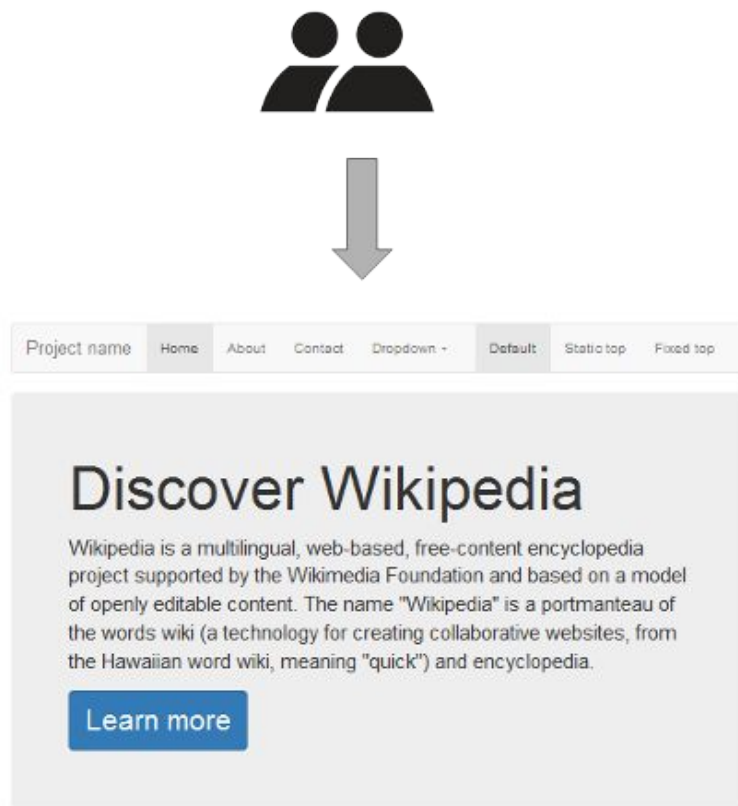
강사. 최윤진

Chapter. 06

코딩 없이 하는 데이터 분석 SAS

04. AB Test(T-test)

I 프로모션 AB Test



Clic rate : 52 %



72 %

I 데이터

서버 파일 및 폴더 > 내 폴더 > 우클릭 > 파일
업로드 <https://bit.ly/vc-sas-promotion>

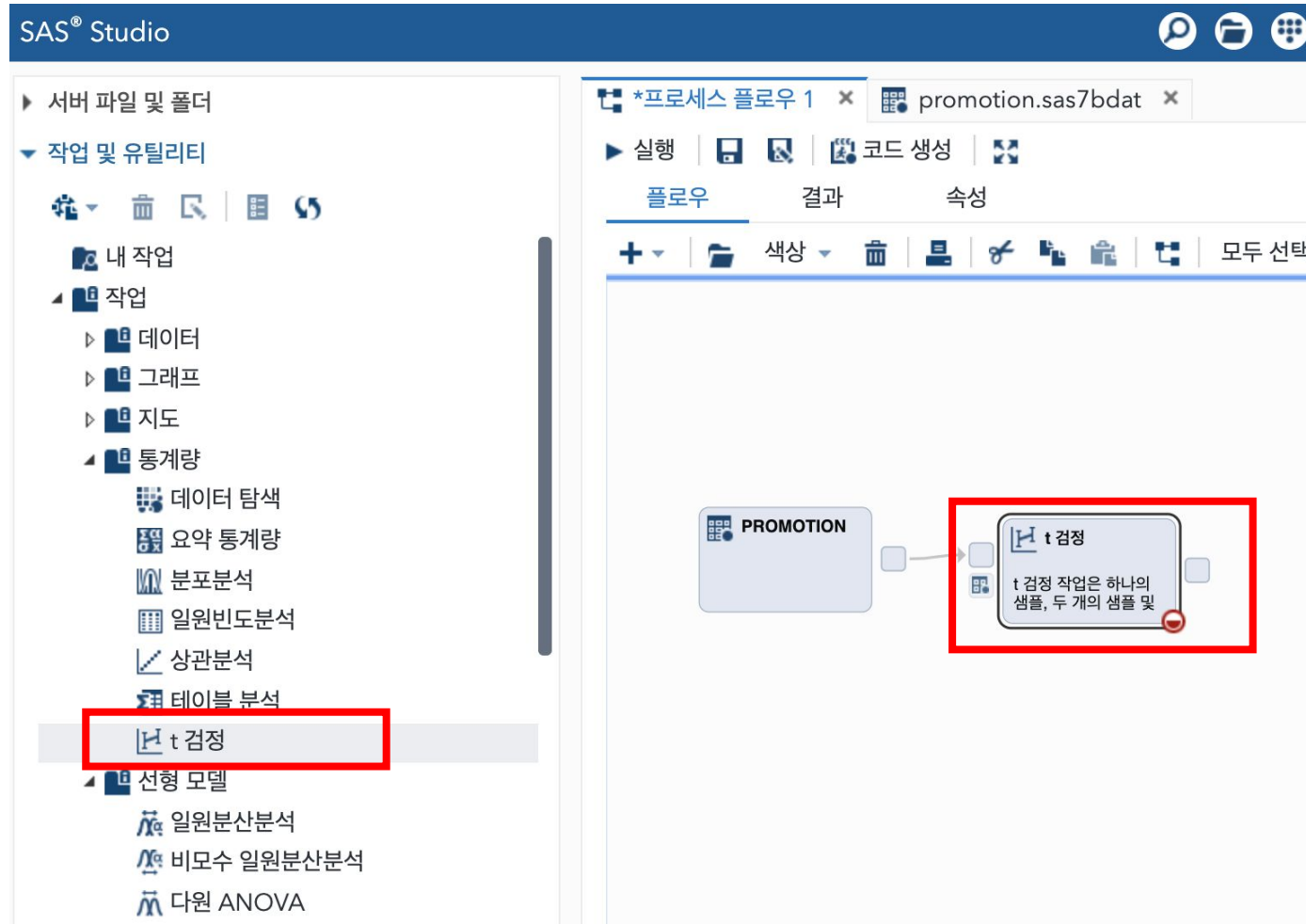
변수	변수 설명
Store	점포 ID
promotion	프로모션 여부(YES/NO)
profit	당월 총 이익

H0: 프로모션에 따른 수익의 차이가 없다.

H1: 프로모션에 따른 수익의 차이가 있다.

IT검정

작업 빗 유틸리티 > 작업 > 통계량 > t검정
선택



IT검정

SAS® Studio

프로세스 플로우 1 x promotion.sas7bdat x

프로세스 플로우 1 > t 검정

설정 코드/결과 분할

데이터 옵션 정보 노트

데이터

TEST.PROMOTION

필터: (없음)

역할

t 검정

이표본 검정

*분석변수: (1개 항목)

profit

*그룹변수: (1개 항목)

promotion

코드 로그 결과

```

1 /*
2  *
3  * SAS Studio 3.8에서 생성된 작업 코드
4  *
5  * 생성일: '20. 4. 13. 오전 11:11'
6  * 생성자: 'sasdemo'
7  * 생성 서버: 'LOCALHOST'
8  * SAS 플랫폼 'Linux LIN X64 2.6.32-754.6.3.el6.x86_64'에서 생성됨
9  * SAS 버전 '9.04.01M6P11072018'에서 생성됨
10 * 브라우저 'Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/109.0'
11 * 웹 클라이언트 'http://localhost:10080/SASStudio/3.8.0.0'
12 *
13 */
14
15 ods noproctitle;
16 ods graphics / imagemap=on;
17
18 /* 정규성 검정 */
19 proc univariate data=TEST.PROMOTION normal mu0=0;
20     ods select TestsForNormality;
21     class promotion;
22     var profit;
23 run;
24

```

UTF-8

IT검정 결과 확인

Variable: profit (당월 총 이익)

promotion	Method	N	Mean	Std Dev	Std Err	Minimum	Maximum
NO		52	1923.1	347.9	48.2433	1400.0	2800.0
YES		48	2906.3	331.6	47.8627	2200.0	3600.0
Diff (1-2)	Pooled		-983.2	340.2	68.0894		
Diff (1-2)	Satterthwaite		-983.2		67.9577		

promotion	Method	Mean	95% CL Mean		Std Dev	95% CL Std Dev	
NO		1923.1	1826.2	2019.9	347.9	291.5	431.4
YES		2906.3	2810.0	3002.5	331.6	276.0	415.4
Diff (1-2)	Pooled	-983.2	-1118.3	-848.1	340.2	298.5	395.5
Diff (1-2)	Satterthwaite	-983.2	-1118.0	-848.3			

Method	Variances	DF	t Value	Pr > t
Pooled	Equal	98	-14.44	<.0001
Satterthwaite	Unequal	97.894	-14.47	<.0001

Equality of Variances				
Method	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Folded F	51	47	1.10	0.7418