

BÀI TẬP NỘP

Bài 1: Viết hàm `mean_conf_interval(data, sigma, alpha)` cho khoảng tin cậy cho trung bình với `data` là bộ dữ liệu đưa vào, `sigma` là phương sai, `alpha` là mức tin cậy. Lưu ý, hàm `mean_conf_interval(data, sigma, alpha)` phải chứa cả 3 trường hợp như đã học. Xuất ra giá trị lower và upper của khoảng tin cậy tùy theo trường hợp.

Bài 2: Viết hàm `prop_conf_interval(m, n, alpha)` cho khoảng tin cậy cho tỉ lệ với `m` là số lượng thỏa yêu cầu tính chất nào đó, `n` là số phần tử có trong mẫu và `alpha` là mức tin cậy. Xuất ra giá trị lower và upper của khoảng tin cậy.

Bài 3: Viết hàm `mean_hypothesis_onesample(data, mu0, sigma, alpha, HA=c('two.side', 'greater', 'smaller'))` để kiểm định cho trung bình với 3 trường hợp $H_1: \mu \neq \mu_0$, $H_1: \mu \geq \mu_0$ và $H_1: \mu \leq \mu_0$ trong cùng 1 hàm (hàm `mean_hypothesis(data, mu0, alpha, HA=c('two.side', 'greater', 'smaller'))` sẽ có tính năng tương tự như hàm `t.test()`). Với `data` là bộ dữ liệu đưa vào, `mu0` là giá trị cần so sánh, `sigma` là phương sai, `alpha` là mức tin cậy, `HA` sẽ là nhập 1 trong 3 trường hợp vào. Kết quả xuất ra là thông báo Bác bỏ hay Không đủ cơ sở để bác bỏ, giá trị trung bình mẫu và P_value tùy theo trường hợp.

Bài 4: Viết hàm `mean_hypothesis_twosample(data1, data2, mu0, sigma1, sigma2, alpha, HA=c('two.side', 'greater', 'smaller'))` để kiểm định cho sự khác biệt trung bình của 2 mẫu với 3 trường hợp $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq \mu_0$, $H_1: \mu_1 - \mu_2 \geq \mu_0$ và $H_1: \mu_1 - \mu_2 \leq \mu_0$ trong cùng 1 hàm (hàm `mean_hypothesis(data1, data2, mu0, sigma1, sigma2, alpha, HA=c('two.side', 'greater', 'smaller'))` sẽ có tính năng tương tự như hàm `t.test()`). Với `data` là bộ dữ liệu đưa vào, `mu0` là giá trị cần so sánh, `sigma1`, `sigma2` là phương sai, `alpha` là mức tin cậy, `HA` sẽ là nhập 1 trong 3 trường hợp vào. Kết quả xuất ra là thông báo Bác bỏ hay Không đủ cơ sở để bác bỏ và P_value tùy theo trường hợp.

DẶN DÒ

Deadline: 23h00 Thứ 6 (29/11/2019). Các bạn nên nộp trước giờ deadline cho 4 bạn cô đã giao cho các bạn tổng hợp bài.

Thứ 6 – Ca 1: 18120216@student.hcmus.edu.vn (Trung Nguyên)

Thứ 6 – Ca 2: nguyengiavi0569@gmail.com (Gia Vĩ)

Thứ 7 – Ca 1: lecongphan29@gmail.com (Công Nhân)

Thứ 7 – Ca 2: duongsuu1973@gmail.com (Thành Long)

Lưu ý: Trong file bài làm các bạn ghi rõ họ tên, MSSV, ca học thực hành thứ mấy. Các bạn ghi rõ code là của bài nào. Tên file pdf đặt tên là MSSV_T...(thứ 6 ca 1 là T61, thứ 6 ca 2 là T62, thứ 7 ca 1 là T1, thứ 7 ca 2 là T72). Bạn nào không ghi rõ bài làm là bài số mấy và các yêu cầu trên sẽ không tính điểm.