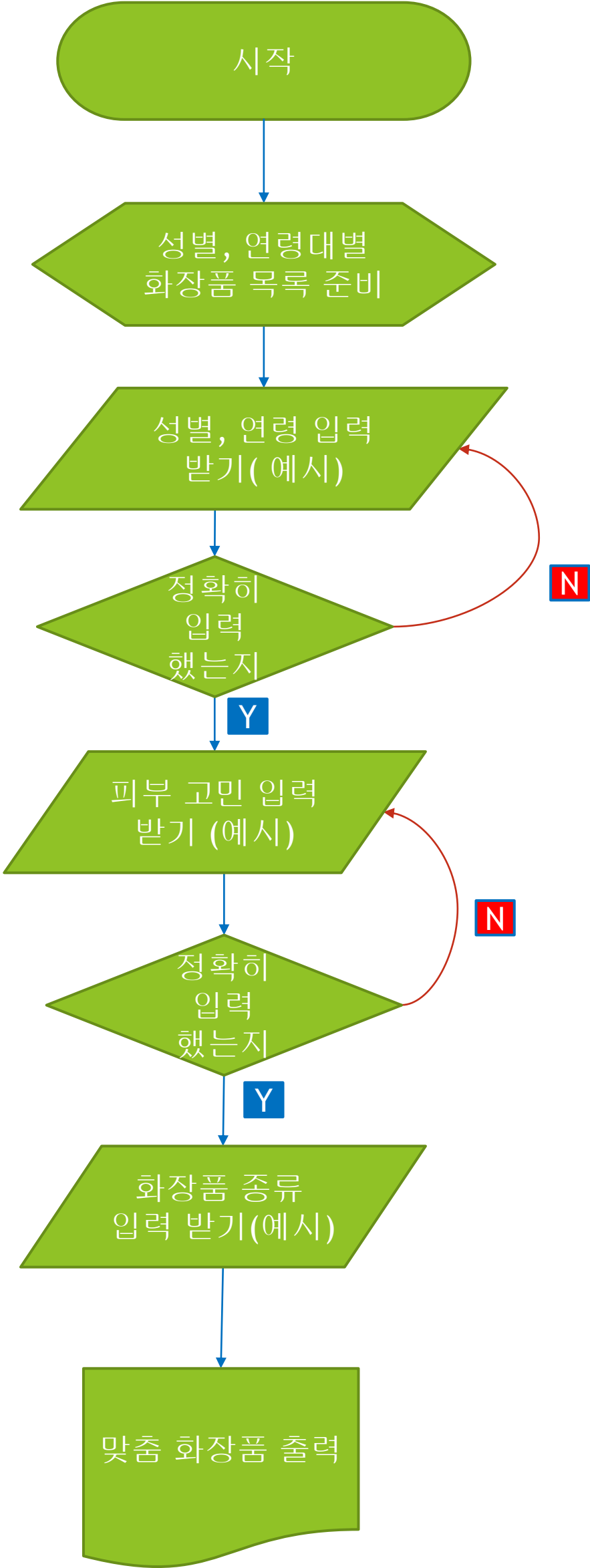


# 2022-8 JAVA Project

화장품 추천 프로그램

김동명

# 알고리즘



# 1. 추천될 화장품 목록 작성하기

```
public String toner1(int a) { //건조한 정도를 정수값으로 받아와서 해당 토너 정하기

    String[] cos = {"토너1", "토너2", "토너3", "토너4", "토너5"}; // 토너 종류

    String b = ""; // 추천될 토너를 담을 변수
    switch (a) { // 건조한 정도에 따라서 토너 정하기 위한 조건문
    case 1: { b = cos[0] + ", " + cos[1]; break;}
    case 2: { b = cos[0] + ", " + cos[1] + ", " + cos[2]; break;}
    case 3: { b = cos[1] + ", " + cos[2] + ", " + cos[3]; break;}
    case 4: { b = cos[2] + ", " + cos[3] + ", " + cos[4]; break;}
    case 5: { b = cos[3] + ", " + cos[4]; break;}
    }
    return b; // 토너값 출력
} //toner1
```

## 2. 생년월일을 입력 받아서 연령대 특정하기

```
int gen = 0;    // 성별을 저장할 변수  1 = 남자 , 2 = 여자
int age = 0;    // 연령대를 저장할 변수  1 = 청소년 , 2 = 성인 , 3 = 중장년층
System.out.println("안녕하세요. 생년월일과 성별을 입력해주세요.");
while (true) { // 나이를 입력 받기 위한 while
    String yy = "";
    while(true) {
        System.out.print("생년월일 (ex: 940511) : "); // 현재나이로 받아도 되지만 추출을 사용하기 위해 생년월일로 받기
        String birth = sc.next();
        String mm = birth.substring(2,4);
        int m = Integer.parseInt(mm);
        String dd = birth.substring(4,6);
        int d = Integer.parseInt(dd);
        if(birth.length() == 6 && ( m > 0 && m <= 12) && (d>0 && d <=31)) {
            yy = birth.substring(0,2);
            break;
        }
        System.out.println("다시 입력해 주세요");
    }
    int y = Integer.parseInt(yy);
    if ( y >= 23 && y <= 24 ) { // 청소년과 중복방지를 위해 100세 이상 성인은 배제
        System.out.println("다시 입력해주세요");
    } else if (y <23 && y >= 03) { // 청소년
        age = 1;
        break;
    } else if (y <= 02 || y > 82) { // 성인
        age = 2;
        break;
    } else if (y <= 82 && y > 24) { // 중장년층
        age = 3;
        break;
    }
} // age 입력 while
```

### 3. 성별 입력 받아서 전역변수에 대입하기

```
while (true) {    // 성별을 입력받기 위한 while
    System.out.print("성별 (ex: 남자) : ");
    String gen2 = sc.next();
    if (gen2.contains("남자")) {
        gen = 1;
        break;
    } else if (gen2.contains("여자")) {
        gen = 2;
        break;
    } else {
        System.out.println("다시 입력해주세요");
    }
} // gen 입력 while
```

## 4. 피부 고민을 정수로 입력 받아 전역변수에 대입하기

```
String skintype = ""; // 수를 입력받기 위한 변수
int dry = 0; // 건조한 정도를 저장할 변수
int trouble = 0; // 트러블 정도를 저장할 변수
int antiAge = 0; // 주름 정도를 저장할 변수

while (true) { // 피부 고민을 받는 단계
    System.out.println();
    if ((age == 2 && gen == 2) || (age == 2 && gen == 1)) { // women // men
        while(true) {
            System.out.println("피부 고민을 순서대로 선택해주세요. ex) 12 / 13 / 123 ");
            System.out.println("1.보습 2.트러블 3.안티에이징");
            skintype = sc.next();
            if(skintype.contains("1") || skintype.contains("2") || skintype.contains("3")) {
                if (skintype.contains("1")) {
                    dry = 1;
                }
                if(skintype.contains("2")) {
                    trouble = 1;
                }
                if(skintype.contains("3")) {
                    antiAge = 1;
                }
                break;
            } else {
                System.out.println("다시 입력해 주세요");
            }
        }
    } else if ((age == 3 && gen == 2) || (age == 3 && gen == 1)) { // oldwomen, oldmen
        while(true) {
            System.out.println("피부 고민을 순서대로 선택해주세요. ex) 12 / 1 ");
            System.out.println("1.보습 2.안티에이징");
            skintype = sc.next();
            if(skintype.contains("1") || skintype.contains("2")) {
                if (skintype.contains("1")) {
                    dry = 1;
                }
                if(skintype.contains("2")) {
                    antiAge = 1;
                }
                break;
            } else {
                System.out.println("다시 입력해주세요");
            }
        }
    }
}
```

## 5. 추천 받고 싶은 단계를 입력 받아서 정하기 전역 변수에 대입하기

```
int cosmetic_type = 0; //( 토너 : 1 , 로션 : 2, 올인원 : 3, 에센스 :4 , 크림 : 5
int dryPoint = 0;      // 사용자가 입력한 건조한 값을 저장할 변수
int troublePoint = 0;  // 사용자가 입력한 트러블정도를 저장할 변수
int antiPoint = 0;     // 사용자가 입력한 주름 정도를 저장할 변수

while (true) {
    System.out.println();
    System.out.println("어떤 화장품을 찾으시나요? (해당 번호를 하나만 입력하세요)");
    System.out.println(" 1번 : 토너 \n 2번 : 에센스 \n 3번 : 로션 \n 4번 : 크림");
    String cos = sc.next();
    if (cos.contains("1")) {
        System.out.println("토너를 추천해 드릴게요.");
        cosmetic_type = 1;
        break;
    } else if (cos.contains("2")) {
        System.out.println("에센스를 추천해 드릴게요.");
        cosmetic_type = 4;
        break;
    } else if (cos.contains("3")) {
        System.out.println("로션을 추천해 드릴게요.");
        cosmetic_type = 2;
        break;
    } else if (cos.contains("4")) {
        System.out.println("크림을 추천해 드릴게요.");
        cosmetic_type = 5;
        break;
    } else {
        System.out.println("다시 입력해주세요.");
    }
    break;
}
```

## 6. 선택한 피부 고민에 따라서 피부 상태 입력 받아, 전역 변 수에 대입하기

```
int cosmetic_type = 0; // ( 토너 : 1 , 트션 : 2, 올인원 : 3, 에센스 :4 , 크림 : 5
int dryPoint = 0;      // 사용자가 입력한 건조한 값을 저장할 변수
int troublePoint = 0;  // 사용자가 입력한 트러블정도를 저장할 변수
int antiPoint = 0;     // 사용자가 입력한 주름 정도를 저장할 변수

while (dry == 1) {
    System.out.println();
    System.out.println("피부 건조함을 입력해주세요.\n 1(건조함)<< 정도 >>(건조하지않음)5");
    int iDry = sc.nextInt();
    if (iDry <= 5 && iDry >= 1) {
        dryPoint = iDry;
    } else {
        System.out.println("다시 입력해주세요");
    }
    break;
}
while (trouble == 1) {
    System.out.println();
    System.out.println("피부 트러블을 입력해주세요.\n 1(트러블 적음)<< 정도 >>(트러블 많음)5");
    int iTrouble = sc.nextInt();
    if (iTrouble <= 5 && iTrouble >= 1) {
        troublePoint = iTrouble;
    } else {
        System.out.println("다시 입력해주세요");
    }
    break;
}
while (antiAge == 1) {
    System.out.println();
    System.out.println("주름 상태를 입력해주세요.\n 1(적음)<< 정도 >>(많음)5");
    int iAnti = sc.nextInt();
    if (iAnti <= 5 && iAnti >= 1) {
        antiPoint = iAnti;
    } else {
        System.out.println("다시 입력해주세요");
    }
    break;
}
}
```



## 7. 입력 받은 데이터들을 바탕으로 해당 화장품 불러오기

```
while (cosmetic_type == 1) { // -----토너
    while (dryPoint != 0) {
        if (dryPoint == 1) {
            System.out.println("추천될 토너는 " + cosW.toner1(dryPoint) + "입니다.");
        } else if (dryPoint == 2) {
            System.out.println("추천될 토너는 " + cosW.toner1(dryPoint) + "입니다.");
        } else if (dryPoint == 3) {
            System.out.println("추천될 토너는 " + cosW.toner1(dryPoint) + "입니다.");
        } else if (dryPoint == 4) {
            System.out.println("추천될 토너는 " + cosW.toner1(dryPoint) + "입니다.");
        } else if (dryPoint == 5) {
            System.out.println("추천될 토너는 " + cosW.toner1(dryPoint) + "입니다.");
        }
        break;
    }
}
```