

절주를 도와주는 웹 사이트 개발

조규철*, 노영단^o

^o인하공업전문대학 컴퓨터정보과,

*인하공업전문대학 컴퓨터정보과

e-mail: kccho@inhac.ac.kr*, shdbwjd705270@gmail.com^o

Developing a Website to Help Avoiding Excessive Drinking

Cho Kyu Cheol*, Noh Young Dan^o

^oDept. of Computer Science, Inha Technical College,

*Dept. of Computer Science, Inha Technical College

● 요약 ●

현대의 성인들은 잦은 회식, 모임 등으로 과도한 음주를 하게 된다. 그러나 잦은 음주의 위험성, 음주로 인해 발생하는 각종 질병들을 잘 알지 못하는 경우가 많다. 본 절주 지원 시스템은 사용자가 절주를 할 수 있도록 관리해주고 음주와 관련된 질병, 사고, 대안정보를 제공한다. 그리고 사용자가 기록한 내용을 토대로 구글 차트를 이용해 도식화해 직관적인 정보를 제공한다. 결과적으로 과도한 음주로 인한 질병과 위험성을 경고해 줌으로써 건강한 몸을 유지할 수 있도록 도와줄 수 있다.

키워드: 절주 지원 시스템(Avoiding excessive drinking), 기록(Record), 구글 차트(Google Chart)

I. 서론

절주란 술 마시는 양을 알맞게 줄인다는 것이다[1]. 세계보건기구(WHO)에서는 순수 알코올 섭취량으로 환산하였을 때 남자는 하루 40g(약 소주 3잔) 미만, 여자는 하루 20g(약 소주 2잔) 미만 섭취하는 것을 저위험 음주라고 제시한다[2]. 과도한 음주는 일상생활에 지장을 줄 뿐만 아니라 각종 질병들을 유발할 수 있다. 그러나 대부분의 현대인들은 과도한 음주에 대한 경각심이 없는 경우가 많다. 따라서 본 연구에서는 절주를 권장하고 음주로 인해 발생할 수 있는 질병에 대한 정보를 제공하는 시스템을 만들었다. 본 프로그램은 과도한 음주에 대한 경각심을 불러일으키며 궁극적으로는 절주를 할 수 있도록 만들어졌다.

II. 프로그램 기능

본 시스템에서는 적절한 음주량을 알려주고 절주를 권장하며 그와 관련한 정보를 제공한다. 데이터베이스와 jsp를 연동해 질병정보, 음주로 인해 발생할 수 있는 사고정보, 음주를 하지 않기 위한 대안들을 관련 사진과 함께 화면에 띄워주게 된다.

사용자들은 날짜를 선택해 섭취한 술의 종류와 양을 기록할 수 있고 기록한 데이터를 데이터베이스에 저장한다. 데이터베이스에 저장된 정보를 토대로 실제 섭취한 알코올의 양을 계산해 사용자가 목표로 설정한 섭취량과 비교한다. 만일 목표량을 초과했다면 무작위로 질병에 대한 정보를 알려준다. 또한 기록이 된 내용을 바탕으로

연도에 따른 월별 술 섭취횟수와 전년도와 선택년도의 술 섭취량 비교정보는 시각적으로 효과적인 전달을 위해 Google Chart를 이용해 차트로 제공한다.

III. 시스템 기능 개발

기록하기!

2019-12-01

1664 BLANC 섭취한 술의 양(ml)

설정된 목표 알코올 섭취량 : 0.0g

기록이 되어있지 않네용 기록해주세요!

Fig. 1. 다이어리페이지 기록하는 화면

그림 1은 사용자가 자신의 음주량을 기록을 하는 화면이다. 드롭박스에서 술의 종류를 선택하고 그 양을 텍스트필드에 입력을 하면 데이터베이스에 데이터를 저장한다. 데이터베이스에서는 선택한 술의 도수를 가져와서 실제 섭취한 알코올의 양을 공식을 이용해 계산한다 [3]. 설정한 목표량을 토대로 기록한 양과 비교해 목표달성 여부에 따라 다른 화면이 나온다. 목표량을 초과했다면 과도한 음주로 인해 발생할 수 있는 질병들 중 하나의 정보를 무작위로 제공한다.

2019년도 월별 술 섭취횟수

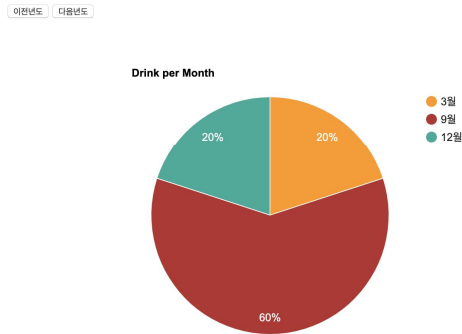


Fig. 2. 월별 술 섭취횟수 화면

그림 2는 기록한 데이터로 Google Chart[4]를 실행한 화면이다. 선택년도의 월별 술 섭취횟수를 한눈에 보기위해 도식화함으로써 직관적인 정보를 제공할 수 있다. 데이터베이스를 연동하여 필요한 데이터를 jsp로 가져오고 Google Chart에 가져온 데이터를 입력한 후 Pie Chart로 표현한다.

전년도와 선택년도의 월별 섭취량 비교는 Curving the Lines차트로 표현한다.

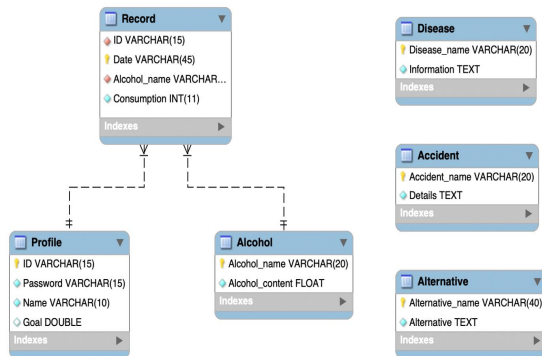


Fig. 3. ERD

그림 3은 ERD를 나타낸다. 데이터베이스에는 회원정보를 관리하는 Profile테이블, 질병정보를 관리하는 Disease테이블, 음주로 인해 발생할 수 있는 사고정보를 관리하는 Accident테이블, 음주의 대안정보를 관리하는 Alternative테이블, 사용자가 기록한 내용을 관리하는 Record테이블이 있고 술에 대한 정보를 관리하는 Alcohol테이블로 총 6개로 구성된다.

Record테이블은 Profile테이블의 PK인 ID속성과 Alcohol테이블의 PK인 Alcohol_name속성을 참조한다.

IV. 결론

대부분의 사람들은 잦은 음주의 위험성이나 그로 인한 각종 질병들을 잘 인식하지 못하고 과음을 하는 경우가 많다.

본 시스템은 절주를 할 수 있도록 관리해주고 음주와 관련된 정보를 제공함으로써 과도한 음주에 대한 경각심을 일깨워 줄 수 있다. 따라서

궁극적으로는 알코올 소비량을 줄임과 동시에 건강도 되찾을 수 있도록 도와줄 수 있을 것 이라고 기대된다.

REFERENCES

- [1] Drinking alcohol in moderation, <https://ko.dict.naver.com/entry/koko/a6c8d75f4efb4ab484cb16953aa81e04>
- [2] Recommended amount of alcohol consumed, http://health.cdc.go.kr/health/mobileweb/content/group_view.jsp?CID=D7J4LLVAZY
- [3] Formula for calculating alcohol intake, http://health.cdc.go.kr/health/mobileweb/content/group_view.jsp?CID=D7J4LLVAZY
- [4] Google Charts, <https://developers.google.com/chart>