

생활 스포츠 활성화를 위한 맞춤형 스포츠 콘텐츠 큐레이션 시스템의 프로파일 설계 연구

이수민* · 이현호* · 이재동* · 이원진*

*단국대학교 소프트웨어학과, **단국대학교 정보문화기술연구원

A Study on Profile Design of Customized Sports Content Curation System for Activating Daily Sports

Su-min Lee* · Hyun-ho Lee* · Jae-dong Lee* · Won-jin Lee*

*Dept of Software, Dankook University

*Dept of Software, Dankook University, **RICT, Dankook University

E-mail : leesm199@naver.com, leehh4016@naver.com, letsdoit@dankook.ac.kr · god7300@dankook.ac.kr

요 약

본 논문에서는 생활 스포츠 활성화를 위한 맞춤형 스포츠 콘텐츠 큐레이션 시스템의 프로파일 설계를 제안한다. 제안한 프로파일은 개인과 생활 스포츠 팀(그룹)의 정보를 기반으로 맞춤화된 생활 스포츠 콘텐츠를 추천하기 위한 적합한 프로파일을 설계하였다. 특히, 제안한 프로파일은 사용자들의 피드백을 통해 변화하는 값을 동적 프로파일로 설계하였다. 본 논문에서 제안한 프로파일 설계는 개인의 행복 및 건강 증진을 높이고, 생활 스포츠의 새로운 서비스 모델 개발에 기여할 것으로 기대한다.

ABSTRACT

In this paper, we propose a profile design of customized sports content curation system for activating daily sports. The proposed profile is a system that recommends sports convergence contents in everyday life tailored to the characteristics of profile in terms of the individual and team. Especially, the proposed profile is designed as the static profile that is changed depending on the user's feedback. The proposed design of profile design are to improve the happiness and health of individuals, it is expected to contribute the new service model development of in the field of Sport for All.

키워드

프로파일, 생활 스포츠, 스포츠 융합 콘텐츠, 피드백

I. 서 론

오늘날 생활 스포츠의 중요성이 높아지면, 관련된 연구 및 서비스 시스템 개발이 진행되고 있다. 특히, 맞춤형 서비스 기술의 활용이 높아지고 있다. 이러한 최적의 맞춤형 콘텐츠 및 정보를 제공하기 위해서는 프로파일 기술에 대한 처리가 선행되어야 한다. 일반적으로 프로파일은 정적 프로파일과 동적 프로파일로 구분한다[1][2]. 맞춤형 콘텐츠 제공을 위해서는 프로파일 처리하고 이를 기반으로 추천 기법을 활용한다.[3]

그래서 본 논문에서는 생활 스포츠 활성화를 위한 맞춤형 스포츠 콘텐츠 추천 큐레이션 시스템에 필요한 프로파일 설계를 제안한다. 제안한 프로파일은 사용자들의 피드백을 통해 변화하는 동적 프로파일과 인구통계학적 정보가 포함된 정적 프로파일로 설계하였다.

II. 본 론

그림 1은 본 논문에서 제안한 맞춤형 생활 스포츠 콘텐츠 추천에 필요한 프로파일 구조 정의

모델이며, 그림 2는 제안한 프로파일 구조에 대한 ERD(Entity-Relationship Diagram)이다.

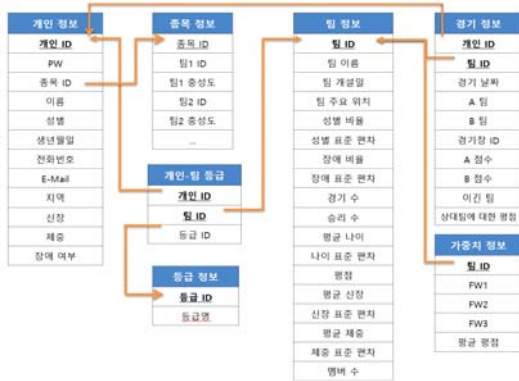


그림 1. 프로파일 구조 정의 모델

제안한 프로파일 구조는 정적 프로파일의 속성 정보(ID, PW, 이름, 전화번호, e-mail)로 사용하고, 동적 프로파일의 속성(성별, 생년월일, 지역, 신장, 체중, 장애여부)정보로 구분하였다. 동적 프로파일 속성정보는 추천시 고려되는 요소로서, 사용자의 피드백에 영향을 받는 정보이다.

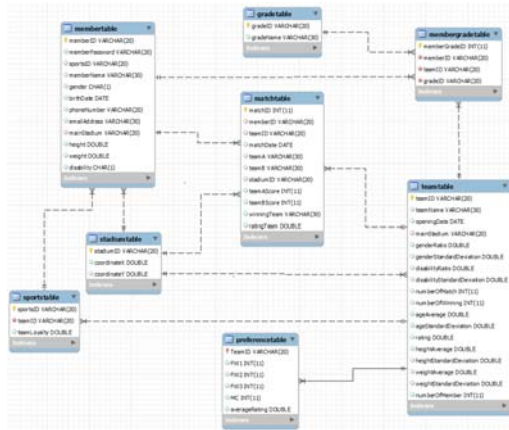


그림 2 프로파일 구조의 ERD

제안한 프로파일 구조를 기반으로 맞춤형 생활 스포츠 콘텐츠를 제공하기 위해서는 프로파일 정보를 수집 및 분석하고, 사용자 피드백이 발생하면 이를 반영하여 재분석하는 프로파일 처리 과정이 필요하다. 본 논문에서는 설계된 프로파일 구조를 기반으로 처리할 수 있는 프로파일 처리 모듈을 그림 3과 같이 설계하였으며, 주요 기능은 다음과 같다.

- User_Profile_Container : 사용자의 프로파일 해매하는 Container에 저장
- Content_Container : 사용자에게 제공될 콘텐츠를 저장

- Weight_Container : 팀에게 제공되는 콘텐츠의 가중치 정보를 저장
- Profile_Manager : 프로파일 검증 및 확인

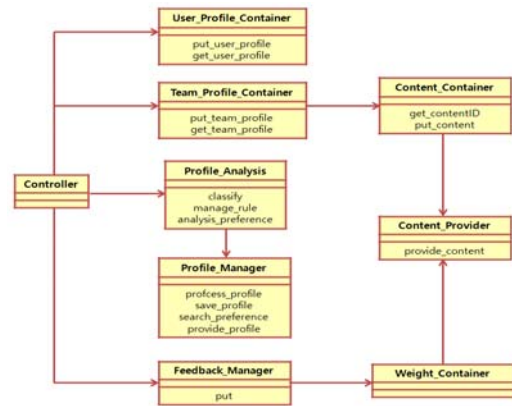


그림 3 프로파일 처리 구조

III. 결 론

본 논문은 생활 스포츠 활성화를 위한 맞춤형 스포츠 콘텐츠 큐레이션 시스템에 활용할 수 있는 동적 프로파일 설계를 제안하였다. 제안한 방법은 생활 스포츠 콘텐츠의 추천을 위해 선행되어야 하는 연구로서, 효율적인 프로파일 분류 및 관리가 가능하며, 사용자의 피드백에 대응 할 수 있다. 향후, 제안된 프로파일을 기반으로 콘텐츠 추천에 활용할 수 있는 연구를 진행할 예정이다.

† 위 논문은 문화체육관광부의 스포츠산업기술 개발사업에 의건 국민체육진흥공단의 국민체육진흥기금을 지원받아 연구되었습니다.

참고문헌

- [1] 김성민, 강덕희, 최환석, 이우섭, “소셜 관계 기반의 장치 정보 수집 프레임워크”, 2016년도 한국통신학회 동계종합학술발표회 논문집, pp998-999.2016.01.
- [2] Luigi Atzori, Antonio Iera, Giacomo Morabito, “IoT: Giving a Social Structure to the Internet of Things”, IEEE Communications Letters, VOL.15, NO.11. pp.1193-1195. 2011.11.
- [3] 양희태, 차재홍, 안민제, 임종태, 이하, 복경수, 유재수, “동적 사용자 프로파일 및 협업 필터링을 이용한 소셜 네트워크 그룹 추천”, 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제11호, pp.11-20, 2013.11.