

CRM의 게임으로의 효율적 접목 가능성에 관한 연구

지명구

계명대학교 미디어테크놀러지학과
gamecg@kmu.ac.kr

A Study on Possible Effective Application of CRM in Games

Myung-Koo Chee

Dept. of Media Technology Keimyung Univ.

요 약

많은 게임 개발자와 마케터들은 고객의 정보 분석과 질적 서비스 제공을 위해 지속적으로 진보하는 다양한 인터넷 기술을 이용하고 있다. 하지만 일반적으로 활용되는 인터넷 고객분석 기술로서는 웹 페이지나 커뮤니티 활동으로부터의 단편적인 게임이용자의 정보만을 얻을 수 있을 뿐이다. 따라서 본 논문은 실제로 게임이용자에 대한 정보를 지속적으로 수집하고 분석할 수 있는 시스템을 구축하여 효과적인 서비스를 제공하기 위하여 고객에 대한 체계적인 관리 모델인 CRM(Customer Relationship Management)을 게임에 적용 하고자 한다. 이러한 CRM을 게임 시스템에 적용하기 위해서는 1) CRM의 구성요소 2) 게임 분야의 고객의 특징 3) 효율적인 게임에 CRM 시스템 구현 모델을 기초하여 연구한다.

ABSTRACT

Many computer game developers and marketers have adopted diverse internet technologies to raise customers' interest in their websites and communities in order to take fragmentary customers' information. In this paper, we suggest why and how CRM(customer relationship management) could be effectively applied to game industry. CRM system is a systematic management model which properly manages the interactive information drawn between customers and the games. This study on CRM system in games covers 1) components of CRM, 2) customers' features in games, 3) CRM's application in games.

Keyword : CRM, Marketing, Game Design, User, Player.

1. 서론

1.1 CRM의 개념

CRM(Customer Relationship Management) 시스템은 고객과 관련 하여 기업의 내·외부 자료를 분석, 통합하여 고객 특성에 기초한 마케팅 활동을 계획, 지원, 평가하는 과정의 결과로 수익성을 극대화하기 위하여 고객과의 관계를 지속적으로 강화해 나가는 경영·마케팅 활동이다[6]. CRM을 구성하는 요소들을 정리해 보면 아래 표 1과 같다.

구성요소	설 명
자료분석	고객 관련된 내·외부 자료를 분석
전략	고객 특성에 기초한 마케팅전략수립
서비스	고객 개개인에 적합한 최상의 서비스
최적화	경영자원의 분배 최적화
수익성규명	고객의 요구와 고객의 수익성 규명
자동화	지속적이고 자동화된 프로세스

[표 1] CRM의 구성요소

1.2 Game 시장에서의 CRM 도입 필요성

지금 국내게임산업의 현황을 지적하자면 국내시장의 포화로 매출 영업 이익의 성장의 둔화현상이 심화되기 시작하였고 그 돌파구로서 활발해진 해외 시장으로의 진출이 중국 및 동남아로 편중되어 있으며 게임에 대한 과도한 물입, 아이템거래 및 사기 등 게임 산업에 대한 부정적 인식이 확대 되고 있는 상황이다[1]. 또한 해외 대기업의 국내 시장 진출 확대와 제품의 질적 수준 평준에 따른 경쟁심에 의한 개발 비용 급상승으로 인해 국내 게임의 차별화 전략이 그 어느 때보다 시급한 상황이다.

이러한 시점에 국내 고객을 확보 및 고객관리를 통한 로얄 클라이언트를 육성 및 유지하기 위한 마케팅 비용의 급상승하고 있으며 고객층의 확대에 따른 고객 요구의 다양성 그리고 서비스 요구 수준 향상에 대한 고객의 욕구는 계속적으로 상승하고 있다. 따라서 고객의 지속적 유지 및 확대를 위한 고객관리 전략이 매우 절실한 입장이다. 또한 게임개발사들이 현재 자사 게임이용자들의 ARPU(가입자 1인당 평균 수익)를 향상시키는데 많은 어려움에 직면하여 게임시장의 급성장에 따른 고객관리, 정보 공유 등 내부 업무

프로세스의 비효율성을 극복하는 일이 매우 시급하다.

1.3 G-CRM의 이해와 정의

현재의 게임산업은 게임 개발자 관점에서의 게임이용자 요구분석을 통한 게임서비스 제공으로서는 고객의 다양한 요구를 더 이상 충족시킬 수 없는 현실에서 게임의 개발자 중심의 서비스는 운영자, 개발자, 마케터의 일방적인 게임 개발 및 서비스를 진행하는 개발 시스템으로 게임 투자 비용의 증가, 고객 불만 증대, 경쟁력 약화, 매출 및 수익 감소 등의 악순환을 초래하였다.

따라서 CRM 시스템의 도입은 급변하는 게임시장에서 지속적인 경쟁우위를 확보하고, 안정된 수익을 창출하기 위하여 게임 시장 환경에서 최적의 대응전략을 전개할 수 있도록 지원하는 최상의 틀이 될 수 있다. 또한 게임산업에서의 CRM은 고객의 요구를 만족시키고, 고객의 충성도를 기반으로 한 경쟁력을 강화시켜 주어 매출 수익 증대라는 선순화(善巡化)를 기대할 수 있다.

구분	게임산업 현황	G-CRM 적용효과
고객	니즈(Needs)의 다양화 서비스 요구수준의 질 향상 적극적인 참여의지	고객만족 증가
운영자	일방적인 서비스제공 뒤늦은 고객 대응	신속 정확한 고객대응
개발자	개발자 중심의 게임 개발환경 개발 비용증가 투자 위험가중	과학적인 개발 프로세스
마케터	무차별 마케팅으로 평준화 마케팅 비용의 증가	경쟁력 있는 마케팅 활동

[표 2] 게임산업에서의 CRM(G-CRM)

따라서 게임산업에서의 CRM을 이하 G-CRM이라 지칭하기로 한다. G-CRM의 효과는 표 2와 같이 G-CRM의 구성요소에 의해서 게임이용자 각종 로그인, 아이템, 계정, 서버, 캐릭터, 레벨 등 게임이용자의 게임 이용 시에 게임 이용자의 개별적 취향에 의하여 선택 되어지고 행하여지는 많은 관련자료를 지속적으로 수집하고 통계적인 검증을 통한 로 그자료들의 분석을 통하여 게임이용자가 원하는 서비스를 제공하는 것이 가능하게 한다. 결과적으로는 게임 이용자의 만족도를 증가 시키며, 게임이용자 개인적 특성에 따른

최상의 대응 서비스의 제공을 가능케한다. 이제까지는 불가능하였던 신속하고 정확한 게임이용자 대응이 가능하게 되고, 수집되고 분석된 자료들은 차기의 게임 개발 프로세스를 통계적, 과학적으로 전개할 수 있도록 지원해주는 역할에 결정적인 요인으로 활용 가능하다. 또한 지속적이고 자동화된 프로세스를 통한 수익성의 규명으로 인하여 경쟁력 있고 효율적인 맞춤형 마케팅 활동을 지원하게 된다.

2. 본 론

2.1 게임 산업의 고객의 특성

게임산업에서의 고객 충성도에 대한 목적은 일반적인 제품의 고객 충성도와 다른 관점을 가지고 있다[1]. 아래의 표 3은 게임 충성도와 관계 있는 요인을 분석한 내용이다.

요인		설명
게임특성	목표	게임에 설정된 목표의 명확성
	피드백	게임 플레이 결과 주어지는 피드백(레벨, 아이템, 승패 기록)
	기술과 도전의 조화	게이머가 지닌 기술과 게임에서 제공되는 도전과 균형
게임환경	의사소통	게임 플레이어간의 의사소통과 플레이어와 게임회사의 의사소통
	게임의 일관성	게임이 일관적이고 안정적으로 운영되기 위해 요구되는 서버 안정성과, 통신망 속도, 보안
경쟁요인	자신감	게임 과정에서 얻어진 자신의 현 상태에 대한 게이머의 평가
	긍정적기분	현 상태에 대한 만족으로 앞으로의 즐거움이 향상되리라는 기대감
몰입		게임에 대해 통제 가능하고, 집중할 수 있으며, 지속적인 호기심이 유발되며, 내재적 흥미를 느끼고 있는 최적의 경험상태
전환비용	지속비용	게임의 즐거움 및 특권의 정도, 대체 게임에 대한 불확실성
	학습비용	플레이방법, 게임속도에 소요된 시간과 노력
	매몰비용	게임에 소요된 회복할 수 없는 시간, 비용, 노력에 대한 자각
고객의 충성도		플레이어와 게임 간의 관계에 대한 강도, 깊이, 유지의 척도로 전반적인 만족, 지속적인 재구매, 다른 게임에 대한 저항, 현재 게임에 대한 추천 의지도의 정도

[표3] 고객 충성도에 영향을 미치는 요인 분석[1]

표 3에서 제시된 요인들의 연관관계를 살펴보면 게임의 특성과 게임의 환경 요인은 게임의 몰입과 매우 관련이 높으며 몰입요소는 전환비용과 게임이용자의 충성도와 매우 많은 관련이 있음을 알 수 있다. 즉 게임은 다른 제품과 달리 게임이용자는 전환비용과 관계없이 게임을 선택하고 있으며, 상대적 경쟁 요인이나 기대감을 통해서 몰입 되는 것이 아니라 편안히 즐길 수 있는 도구로서의 게임역할의 특성을 나타내고 있다. 따라서 게임 내에서의 CRM 구성은 유사제품의 정보수집 방향과는 다른 관점에서 시작되어야 한다. 게임의 경우는 다른 제품과 달리 제품과 동일 브랜드의 새로운 게임을 지속적으로 수용(지속적으로 이용)하고자 하는 게임이용자의 의지가 전환비용과 관계없이 게임의 몰입에 달려있다는 사실이다. 따라서 일반적인 게임에서 게임이용자 정보를 얻고자 할 때 반드시 게임의 몰입 정도를 체크할 수 있는 로그정보를 저장하고 분석할 수 있는 시스템을 구축하여야 한다. 또한 이러한 결과는 게임의 고객 비율이 대부분이 남성 중심의 편중된 게임이용자 구성으로 인한 것이며 따라서 게임이용자 계층의 확대 조절할 수 있는 객관적 자료가 만들어 져야 한다.

2.2 G-CRM 시스템의 구성 요소

G-CRM 시스템의 구성요소를 살펴보면 표 4와 같이 고객 서비스 활동을 지원하는 영역(Optional G-CRM)과 고객 정보를 분석하여 의사결정 전략의 기반 자료로 사용할 수 있는 분석 영역(Analytical G-CRM)과 고객과 기업 간의 상호작용을 위한 다양한 고객 접점 채널 영역(Collaborative G-CRM)으로 구성되어 있어야 한다[2].

구성요소	기능
Optional G-CRM	고객과의 직접적인 대면접촉을 지원하는 Application 영업사원활동 지원, 설문조사 등
Analytical G-CRM	업무계 분야에서 생성된 데이터 분석 (OLAP, Mining 등) DW 기반 DSS에 사용
Collaborative G-CRM	게임이용자와 기업 간의 상호작용을 위한 다양한 게임이용자 접점 채널 CTI, e-MAIL, UMS 등

[표4]G-CRM 시스템의 각 구성요소의 기능[2]

2.3 G-CRM 시스템구축 방법

CRM 시스템의 구성요소를 토대로 하여 게임을 위한 G-CRM에 기반한 게임고객응대 시스템을 조성하기 위해서는 다음과 같은 G-CRM 구축을 위한 전략적 단계가 필요하다. 1) G-CRM 환경 분석 및 핵심이슈 분석, 2) 게임이용자 지식 구축, 3) G-CRM 전략 방향 개발, 4) G-CRM 전략 수립, 5) G-CRM 전략 수립 계획을 통한 G-CRM 시스템 구축.

단계별전략	설 명
G-CRM 환경분석 및 핵심이슈 분석	마케팅 이슈 및 요구사항수집 G-CRM 사업 Drivers 파악 기업 G-CRM 환경분석 G-CRM 전략 정의
게임이용자 지식 구축	G-CRM 예측 게임이용자 조사 게임이용자 DB 분석 게임이용자 조사 및 DB 분석정보통합
CRM전략 방향개발	Gap 분석 G-CRM 전략 방향 수립 G-CRM 사업 추진 방향 정의
G-CRM 전략 수립	게임이용자세분화 및 게임이용자 포트폴리오 구성 상품/서비스 제품전략 채널 강화 전략 보상문제 개선 전략 G-CRM 전략 로드 맵 작성 및 개선 과제 정의
G-CRM 전략실행 계획 수립	G-CRM 전략 실행 세미나 전략 과제별 개요 및 우선순위 정의 마케팅 실행 프로그램 선정

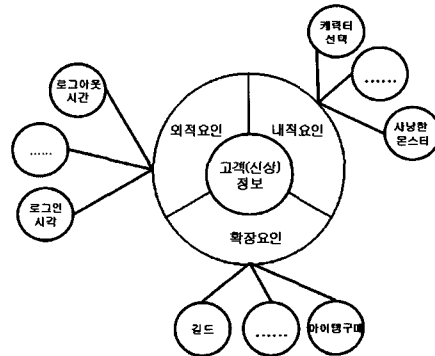
[표5] G-CRM 구축을 위한 전략¹⁾

본 연구 전략에 따라서 G-CRM 시스템을 구축하기 위해서는 다음과 같은 과정의 시스템 구축이 요구된다. 먼저 게임이용자를 직접 대면하여 제시되는 직접적인 서비스와 게임이용자가 게임을 플레이 하면서 잠재적으로 또는 간접적으로 로그정보를 수집한다. 수집된 정보들을 자동화된 분석을 통하여 반응 자료를 도출한다. 이 도출된 자료를 통해서 게임이용자의 충성도의 증진 방향을 설정하는 간접적 서비스를 기획 실행한다. 따라서 게임의 G-CRM의 전략적

구축 방안의 순차적 전개뿐만 아니라 시스템의 구현 방향을 게임이용자 서비스 관점에서 모색할 수 있다. 하나는 웹사이트를 통한 게임이용자 정보의 직접적인 수집과 게임 자체 로그 데이터 수집을 통한 간접적인 수집을 의미한다. 즉 G-CRM은 일반적인 e-CRM과 달리 게임 내에 게임이용자의 분석 시스템을 갖추고 있거나 수집할 수 있는 지원 시스템의 구현을 필요로 한다. 게임에서의 이러한 지원 시스템이 다른 네트워크 환경에서 개발된 제품의 단순 로그 분석을 통한 사용자 패턴 인식 보다 복잡하고 다양한 요인들이 존재하고 있음을 알 수 있으며 이러한 요인을 분석하기 위해서는 게임 게임이용자의 로그 정보의 수집과 분석이 체계적으로 이루어져야 한다.

2.4 G-CRM의 Log 정보 수집 및 분석체계

게임의 로그 정보의 내용은 게임의 환경, 게임의 특성, 게임 내용의 몰입요소와 게임이용자의 충성도 관점에서 시작할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 관점을 외적, 내적, 확장요인 분류²⁾ 하여 정하여 게임의 로그 정보를 아래의 그림 1과 같이 나타내고 있다.



[그림1] 게임 로그 정보 영역

즉 1) 게임이용자의 플레이 외부적 요인은 게임 시스템의 환경 요인과 게임이용자의 게임을 플레이 하기 위한 외적요인으로 패턴을 분석할 수 있으며 2) 게임이용자의 플레이 내부적인 요인은 게임의 특성 요인으로서 사용자의 게임 내 플레이 행동패턴을 찾아 내는 중요한 요인이다. 마지막으로 3) 게임이용자의 확장 요인은 게임플레이와는 직접적인 관계는 없으나 게임 활동을 지원하여 주는 역할을 하는 요인으로서 각종 구매 활동이나 커뮤니티 활동 등을 지칭

1) [2],[4],[5],[6],[7],[8]의 CRM, e-Commerce System, Game system을 분석하여 G-CRM 구축을 위한 전략적 단계를 개발하였다.
2) 게임전문가로 구성된 5명의 참여자에 의한 Focus Group Review통하여 분류하였다.

한다. 게임이용자의 확장 요인은 또한 게임이용자의 직접적인 대면을 유도할 수 있는 영역 역할도 기대할 수 부분으로서 게임이용자 서비스 및 채널 확대 기능을 가지고 있다.

로그 정보의 분류		상세 내용
게임이용자의 플레이 외부적 요인	게임이용자가 게임을 플레이 하는	로그인 시각
	환경적 요인을 분석하고 해당 요인과 플레이 요인과의 상관관계 분석	로그인 한 서버
		로그아웃 시각
		최근 2주일간 로그인 시간
로그인 체류시간		
게임이용자의 플레이 내부적 요인	게임이용자가 게임을 플레이 하면서 행하는	선택한 캐릭터
	행동 패턴 및 게임이용자의 직접적인 게임과의 관계를 분석	레벨
		획득한 아이템
	획득한 아이템	확용한 아이템
	사냥한 몬스터	
레벨 업 경과 시간		
게임이용자 확장 요인	게임의 내외 요인 이외의 확장된 게임이용자 활동 분석	아이템 구매
		길드 및 동호회 활동

[표6] 게임의 로그 정보 분류³⁾

2.5 G-CRM 시스템

G-CRM 시스템을 효과적으로 구현하기 위해서는 기존 CRM의 구성요소와 게임로그 정보의 체계적 구현을 위한 시스템을 만들어야 한다. 또한 이러한 시스템을 구현하기 위해서 CRM 시스템의 구조를 이해하고 구체적인 시스템 개발을 위해서는 표 5의 G-CRM 구축을 위한 전략의 의해서 상세 개발 내용을 기획할 수 있다. 본 연구에서는 먼저 G-CRM 시스템의 구조를 제안한다.

그림2의 규칙 기반 G-CRM 시스템의 구조는 3 계층으로 구성되어 있다.

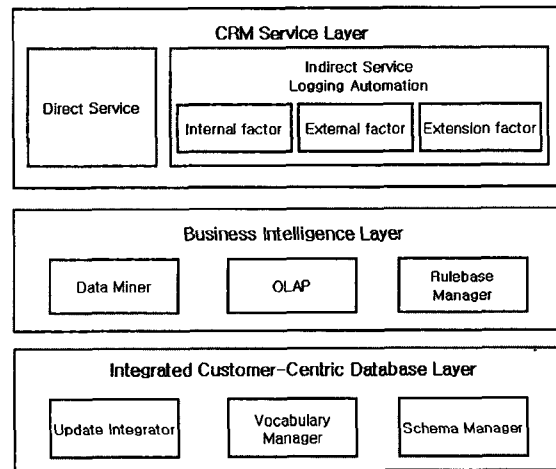
1) G-CRM Service Layer는 게임이용자 정보를 직접 수집하기 위한 DM(Direct Mail), UMS(Unified Messaging

3) 게임 제작자 및 전문가의 인터뷰 자료를 토대로 게임 로그 정보를 분류요인에 따라 나누었다

Service)와 웹사이트 설문 등의 Direct Service와 게임 플레이를 하면서 또는 서비스 시스템을 이용하면서 자동으로 게임이용자에 대한 정보를 얻을 수 있는 자동 로그 저장 시스템인 Indirect Service로 구성 되어 있다. Indirect Service에는 게임이용자의 플레이 외부적요인, 플레이 내부적 요인, 확장 요인으로 구성 되어 있다.

2) Business Intelligence layer는 Analytical CRM으로 얻어진 정보를 분석하는 계층으로서 Data Mining, OLAP, Rule-base Manager로 구성되어 있다.

3) Integrated Customer-centric Database Layer는 분석 단계에서 얻어진 게임이용자 정보를 통합하는 Update Integrator, 룰과 사용된 정보를 정의하는 Vocabulary Manager, 데이터 베이스를 유지하는 Schema Manager로 구성되어 있다.



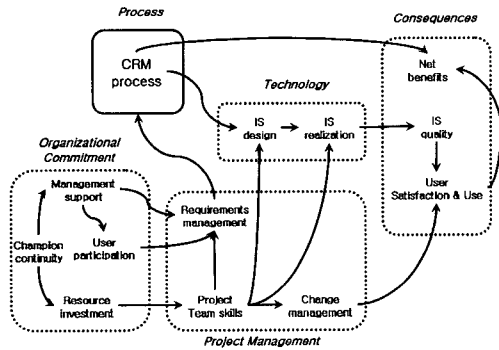
[그림2] 규칙 기반 G-CRM 시스템의 구조[6]

이러한 시스템의 구조는 G-CRM 시스템을 구축하기 위한 기능적 제안이다.

2.6 G-CRM의 효율적 검증

게임의 로그 정보와 게임이용자 직접 대면 서비스 시스템을 포함 G-CRM의 결과의 효율적 프로세스 모델을 그림2. G-CRM 구현을 위한 IS 모델의 프로세스 모델을 채택한다. G-CRM 프로세스가 미치는 영역을 살펴보면 Organizational Commitment, Project Management, Technology, Consequences으로 나타나 있다(7). 즉 기업의 업무, 프로젝트 관리, 기술 등 기본적인 영역에 G-CRM 프로세스가 관계하면서 프로젝트 및 기업 활동의 결과로서의 이익증대

및 제품 및 서비스의 질적 향상, 게임이용자의 만족을 증대시킬 수 있는 중요한 영역을 차지함을 보여주고 있다. G-CRM 프로세스는 게임이용자요구로부터 얻어진 기초 자료에 구현되었기 때문에 개별적이면서도 게임개발사의 이익을 얻어내는 매우 효과적인 방법이다. 또한 G-CRM 프로세스는 하나의 디자인 과정이면서 이러한 디자인 과정은 제품(게임)의 실질적 구현을 의미하고 결국은 제품의 질을 보장한다. 이러한 제품의 질은 게임이용자의 만족과 수용성(구매력)에 영향을 미친다. 결국 산업 활동의 기초목표의 이익 창출과 최종 목표인 게임이용자의 만족과 소비에 효과적인 방법론으로서 G-CRM 프로세스가 채택되고 있음을 재확인할 수 있다.



[그림3] G-CRM 구현을 위한 IS모델의 프로세스모델[7]

그러면 이제 게임 산업 내에서 얻어질 수 있는 이익과 제품의 질적 향상 및 게임이용자의 만족도 및 수용성(구매력)을 높일 수 있는 요소를 살펴 보도록 한다.

2.6.1 게임 개발사의 수익증대

G-CRM은 수익과 원가를 게임이용자에 친화적으로 국내 IT기반산업 환경에 최적화 된 방법으로 G-CRM통해서 분석된 게임 밸런스의 문제인 레벨간 혹은 몬스터와 특정 캐릭터 그룹간의 난이도 조절의 문제 등의 이슈를 체계적으로 발견하고 해결하는 과정과 방법을 제시해 줄 수 있다. 결과적으로는 게임이용자 만족과 수익 극대화를 통해서 게임이용자의 드롭 아웃(Drop Out)률을 획기적으로 줄여주며 가장 친근한 게임 산업 선도 기업으로 입지를 강화할 수 있다.

2.6.2 게임이용자 만족 서비스

게임 CRM은 과학적 개발 프로세스를 통한 경쟁력 있는

게임 개발자를 지원하고, 게임서비스 제공 시 게임이용자의 게임 접근성과 이용성을 이용하게 하여 게임이용자의 만족과 수익을 극대화 한다.

2.6.3 게임이용자 관리가능

게임이용자의 정보가 개인화되어 지속적으로 분석되어 통합, 운용되므로 게임이용자에 대한 차별화된 맞춤형 서비스를 제공할 수 있다.

2.6.4 특수 타겟 마케팅 가능

게임의 게임이용자 저변 확대를 위해서 확대하고자 하는 게임이용자의 분석자료를 통해서 게임이용자를 다수의 카테고리로 묶는 작업이 가능하며 이에 따라 특수한 그룹의 카테고리에 속한 게임이용자에게만 제공되는 특별한 서비스 및 마케팅 기획을 계획할 수 있다.

2.6.5 Royal Client로 양성 가능

충성도가 높은 게임이용자를 유지하기 위한 다양한 서비스를 제안할 수 있는 기초 자료를 수집하고 분석할 수 있으므로 로열 게임이용자의 유지 및 양성을 위한 기초 자료를 얻을 수 있을 수 있다.

2.6.6 Drop Out 확률 감소

게임은 다른 제품에 비하여 Drop Out 확률이 매우 높은 분야임을 알 수 있다[3]. 대부분의 게임 게임이용자들은 게임의 몰입 요소에 의해서 서비스를 지속함을 알 수 있다. 이러한 게임이용자를 유지 하기 위한 방안은 게임이용자가 집중하고 있는 몰입 요소가 무엇인지 찾아내는 것이다. 이러한 이슈를 해결하는 방안은 G-CRM 시스템이다.

2.6.7 Game Balancing 효율 극대화

게임의 밸런스의 문제점을 과학적인 방법으로 접근하기 위한 기반 자료를 얻어서 게임의 밸런스를 높일 수 있다.

2.6.8 Game Master의 업무 효율 증대

게임이용자 분석 자료의 대부분이 자동적으로 G-CRM 시스템에서 이루어지며 원하는 자료를 쉽게 접근 할 수 있도록 구축된 G-CRM 시스템으로 인하여 Game Master의 업무의 효율을 증대 시킨다.

2.6.9 차기 개발에 대한 User Market 분석자료

서비스 중인 게임 시스템을 통해서 얻어진 User 분석을 통해서 차기 개발 예정의 게임의 시장에 대한 예측 및 기대가 가능하게 된다.

3. 결론

본 논문은 게임 산업의 요구 사항으로서 게임이용자의만족도 증진, 신속 정확한 게임이용자 대응자료 구축, 과학적인 업데이트 및 차기작 개발 프로세스, 경쟁력 있는 효율적 마케팅 활동을 할 수 있는 방안으로서 G-CRM 시스템을 개발하기 위해서 필요한 시스템의 구조를 제안한다. 또한 G-CRM 시스템은 일반 업무에서 프로젝트 관리 이윤 창출까지 개발 전역에 영역에 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다. 이러한 시스템을 체계적으로 구현하기 위해서 게임이용자의 특성을 충분히 파악하고 파악된 게임이용자의 특성을 효과적으로 적용할 수 있는 구체적인 구현 모델로서 본 논문의 G-CRM 시스템의 구조를 활용할 수 있다.

참고 문헌

- [1] 노혁이, 다중접속 온라인게임에 있어서 고객 충성도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 연세대 정보대학원, 2004
- [2] 백준현, 이동통신산업의 CRM운영실태에 관한 연구, 단국대학교 산업경영학과, 2004
- [3] 김기재, 국내 온라인 게임 사용자 만족 요소가 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구, 한국외국어대학 경영정보대학원, 2004
- [4] 이윤경, e-CRM을 적용한 온라인게임 사이트 설계에 관한 연구, 숭실대학교 정보과학대학원, 2004
- [5] 남현정, 온라인 게임에서 고객 구매 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 아주대학교, 경영정보학, 2002
- [6] Han-joon Kim, Automated Data Warehousing for Rule-based CRM Systems, ACM, 2003
- [7] Hee-Woong Kim, Towards a Process Model of

Information Systems Implementation: Case of Customer Relationship Management(CRM), The DATA BASE for Advances in Information Systems - Winter 2006(Vol. 37, No.1)

[8] Nizami Cummins, Integrating E-Commerce and Games, Personal and Ubiquitous Computing, 2002(6:362-370)

[9] Ola Hnfridsson, Developing E-commerce in Internetworked Organizations: A Case of Customer Involvement Throughout the Computer Gaming Value Chain, ACM, 2000



지 명 구 (Myung-Koo Chee)

계명대학교 정보통신대학
미디어테크놀로지학과 초빙교수
관심분야: 게임 기획, 그래픽
게임 인터페이스
유비쿼터스 게임