

비교과프로그램 아이디어 제안서

* 글꼴 바탕, 글자크기 10pt, 분량 제한 없음

신청내용	
프로그램명	던전에서 살아남는 법
프로그램 개요	프로그래밍을 배우고 싶은 입문자를 대상으로 문제 해결 사고 능력 증진을 위한 간단한 웹게임 소개 및 튜토리얼 진행.
목적 및 필요성	<p>프로그래밍 코드의 기본 동작 원리를 이해한다.</p> <p>논리적 사고력을 길러 프로그래밍 실력에 대한 기초를 다진다.</p> <p>재미있는 게임으로 프로그래밍을 접함으로써 프로그래밍에 익숙해진다.</p>
본문	<p>코딩 교육이 의무화가 되어가고 있다. 이에 따라 코딩을 배워보고 싶어하는 사람들이 많아지는 추세다. 그러나 기존에 있는 코딩 교육 프로그램들은 특정 프로그래밍 언어의 문법을 가르치는 것이 대부분이고 프로그래밍 동작 원리에 대한 내용은 생략되는 경우가 다반사다. 이로 인해 프로그래밍을 전문적으로 배우지 않은 사람들은 전체적인 프로그래밍의 동작 원리를 이해하지 못한채 단순히 문법만 익히게 되고 흥미를 잃을 수 있다.</p> <p>“던전에서 살아남는 법”은 재미있는 게임을 통해 프로그래밍 동작 원리를 쉽게 이해하고 전반적인 사고 능력을 향상시킬 수 있는 프로그램이다. 이 프로그램에는 프로그래밍 입문자도 쉽게 즐길 수 있는 몇가지 웹게임이 준비되어있다.</p> <p>1. Light Bot (https://lightbot.com/flash.html)</p> <p>프로그래밍 개념을 학습하기 위한 교육용 비디오 게임이다. 주어진 이동 패턴을 이용해 로봇의 움직임을 직접 설계하고 정해진 위치에 전구를 키며 게임을 클리어한다. 로봇의 움직임을 설계하는 과정에서 자연스럽게 알고리즘을 이해할 수 있게 된다.</p> <p>2. Kithgard Dungeon (https://codecombat.com/play/dungeon)</p> <p>‘Light Bot’에서 익힌 코드 동작의 기본 원리를 익혔다면 이 게임에서는 직접 캐릭터 이동 코드를 작성하여 정해진 미션을 수행한다. 미리 구현된 파이썬 함수를 이용해 게임을 즐길 수 있으며 누구나 직관적으로 쉽게 접근하고 이해할 수 있다.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그램 동작 원리의 이해에 대한 중요성 설명 - 게임의 목적 및 실행 방법 소개 - 'Light Bot' 게임 시뮬레이션 및 설명 - 'Light Bot' 직접 플레이 - 프로그래밍의 동작 원리를 적용한 코드 작성 교육 진행 - 'Kithgard Dungeon' 실행 방법 소개 - 'Kithgard Dungeon' 게임 시뮬레이션 및 설명 - 'Kithgard Dungeon' 직접 플레이 - 두 게임 내에 적용된 알고리즘 설명 - 더 심화된 프로그래밍 학습을 위한 기타 플랫폼 소개
기대효과	<p>프로그래밍 동작 원리 이해를 바탕으로 프로그래밍에 대한 체계적인 지식을 습득할 수 있다.</p> <p>게임으로 코딩을 접함으로써 코딩에 대한 흥미를 쉽게 붙일 수 있다.</p> <p>코딩으로 주어진 문제를 해결함으로써 사고 능력을 향상 시킬 수 있다.</p> <p>증진된 논리적 사고력을 통해 더욱 심화된 알고리즘을 설계할 수 있다.</p>