

□ 직무 기본 정보

직 무	게임콘텐츠제작	능력단위분류번호	0803020507_13v1
		능 력 단 위	응용 프로그래밍(구버전)
직무 목적	응용 프로그래밍이란 사용자측의 게임 구동이 가능한 플랫폼에서 게임이 원활하게 작동되도록 게임 알고리즘을 개발하고, UI/UX, 인공지능, 게임엔진 프로그램 및 플랫폼별 응용 프로그램을 구현하는 능력이다.		
개발 날짜		개 발 기 관	

□ 직무 책임 및 역할

주 요 업 무	책임 및 역할
게임 알고리즘 개발하기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임 기획에 따라 해당 플랫폼에서 게임을 구동하기 위한 자료구조를 설계할 수 있다. ○ 설계된 자료구조에 맞춰 게임 프로그램이 성공적으로 진행되도록 절차를 설계할 수 있다. ○ 설계된 절차에 따라 프로그래밍 언어로 작성하여 실행시킬 수 있다. ○ 실행결과를 보고 알고리즘을 확인하여 완성할 수 있다.
UI/UX 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임 기획을 바탕으로 UI/UX에 대한 요구를 이해하고 필요한 문제를 파악하여 알고리즘을 작성할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘에 따라 게임을 구동할 플랫폼에 적합한 프로그래밍 언어로 작성할 수 있다. ○ 작성된 프로그램을 테스트하여 최종 프로그램 코드를 완성할 수 있다. ○ 완성된 프로그램 코드의 관리와 이용을 위한 매뉴얼을 작성할 수 있다.
인공지능 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임 기획에 따라 프로그래밍에 필요한 인공지능을 선정하여 구현할 수 있다. ○ 프로그래밍에 필요한 인공지능 알고리즘을 작성할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘에 따라 게임 플랫폼에 적합한 프로그래밍 언어로 작성할 수 있다. ○ 작성된 프로그램을 테스트하여 인공지능 프로그램 코드를 완성할 수 있다. ○ 완성된 프로그램 코드의 관리와 이용을 위한 매뉴얼을 작성할 수 있다.
게임엔진 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임 기획에 따라 게임 엔진에 대한 요구를 이해하고 그에 따른 엔진 프로그래밍 기술 문제를 파악할 수 있다. ○ 파악된 게임 엔진 기술 문제를 프로그램으로 풀기 위한 알고리즘을 작성할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘에 따라 게임 플랫폼에 적합한 프로그래밍 언어로 작성할 수 있다. ○ 작성된 프로그램을 테스트하여 엔진 프로그램 코드를 완성할 수 있다. ○ 완성된 프로그램 코드의 관리와 이용을 위한 매뉴얼을 작성할 수 있다.
플랫폼 응용 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> ○ 게임이 구동될 플랫폼에 적합한 개발환경을 구축할 수 있다. ○ 게임 기획을 바탕으로 해당 게임 프로그램의 알고리즘을 작성할 수 있다. ○ 작성한 알고리즘에 따라 플랫폼 환경에 적합한 프로그래밍 언어로 작성할 수 있다. ○ 프로그램을 테스트하여 최종 프로그램 코드를 완성할 수 있다. ○ 완성된 프로그램 코드의 관리와 이용을 위한 매뉴얼을 작성할 수 있다.

□ 직무수행 요건

구 분	상 세 내 용
학습경험	
자 격 증	
지식·기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어에 대한 지식 ○ 게임 제작 전반에 대한 일반적인 지식 ○ 게임 프로그래밍의 특성에 대한 지식 ○ 기획의 요구사항 이해 ○ 인공지능에 대한 지식 ○ 사용자인터페이스(UI) 프로그래밍 이해 ○ 게임엔진에 대한 지식 ○ 프로그래밍 언어 작성 능력 ○ 코딩의 테스트 및 에러 제거 능력 ○ 알고리즘 수립 및 작성 능력 ○ 사용자인터페이스(UI/UX) 프로그래밍 이해 ○ 게임 제작 전반에 대한 일반적인 지식 ○ 기획의 요구사항 이해 ○ 게임엔진에 대한 지식 ○ 알고리즘 수립 및 작성 능력 ○ 프로그래밍 언어 작성 능력 ○ 코딩의 테스트 및 에러 제거 능력 ○ 완성된 코드의 사후 관리 및 유지 보수 능력 ○ 인공지능 프로그래밍에 대한 지식 ○ 서버파트의 인공지능 프로그래밍 이해 ○ 서버-클라이언트 연동 구조에 대한 지식 ○ 게임 제작 전반에 대한 일반적인 지식 ○ 기획의 요구사항 이해 ○ 데이터베이스 프로그래밍 이해 ○ 게임엔진에 대한 지식 ○ 인공지능 알고리즘 수립 및 작성 능력 ○ 프로그래밍 언어 작성 능력 ○ 코딩의 테스트 및 에러 제거 능력 ○ 완성된 코드의 사후 관리 및 유지 보수 능력 ○ 게임 엔진에 대한 지식 ○ 서버-클라이언트 연동 구조에 대한 지식(뒤로)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발환경에 대한 지식 ○ 게임 제작 전반에 대한 일반적인 지식 ○ 기획의 요구사항 이해 ○ 수학적 지식(벡터, 행렬 등) ○ 물리학 지식 ○ 게임 엔진 프로그래밍 알고리즘 수립 및 작성 능력 ○ 프로그래밍 언어 작성 능력 ○ 코딩의 테스트 및 에러 제거 능력 ○ 완성된 코드의 사후 관리 및 유지 보수 능력 ○ 프로그래밍 언어에 대한 지식 ○ 게임 제작 전반에 대한 일반적인 지식 ○ 게임 프로그래밍의 특성에 대한 지식 ○ 기획서의 요구사항을 이해 ○ 플랫폼 환경에 대한 지식 ○ 게임 알고리즘 수립 및 작성 능력 ○ 프로그래밍 언어 작성 능력 ○ 물리엔진 사용 능력 ○ 플랫폼별 SDK 사용 능력 ○ 코딩의 테스트 및 에러 제거 능력 ○ 완성된 코드의 사후 관리 및 유지 보수 능력 ○ 네트워크 환경을 고려할 수 있는 프로그램 능력
사전직무경험	
직무숙련기간	