|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019학년도 1학기 프로젝트 설계서** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **학 번** | | 2622 | | | | | | | | | | **이 름** | | | | | | 이재환 | | | | | | | | | | | |
| **1. 개발 개요** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **프로젝트명** | | Extended Hanoi Top | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **설 명** | | 하노이탑은 3개의 기둥이 있고 여러 개의 크기가 다른 탑을 1번 기둥에서 3번 기둥으로 옮기는 게임이다. 초기 상태는 1번 기둥에 크기가 큰 것이 가장 밑에 크기가 가장 작은 것이 가장 위에 있다. 원래는 1번 기둥에서 3번 기둥으로 모든 탑을 옮기는 게임이지만 이 프로그램에서는 3개의 기둥이 아니라 4개, 5개, 10개 일 때까지 해결할 수 있는 프로그램을 만들었다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **개발 동기** | | 기존에 탑이 3개 일 때의 하노이 탑의 해법은 자세히 나와 있고 수학이나 알고리즘에 대해 조금 공부한 사람이라면 누구나 풀 수 있다. 그럼 탑이 4개라면, 5개라면 어떻게 풀 까 궁금해졌다. 인터넷을 찾아봤지만 하노이 탑의 기둥이 늘어났을 때 하노이 탑을 푸는 방법을 알려주는 프로그램은 없었다. 그래서 내가 만들겠다고 생각했다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. 개발 일정** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Task** | | **5월** | | | | **6월** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| **분석** | 개발 개요 작성 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 서비스 내용 작성 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **설계** | 화면 설계 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 클래스 설계 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **구현** | 기능1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 기능2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 기능3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **테스트** | 테스트 수행 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 테스트케이스 작성 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **배포** | 산출물 정리 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 제출 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| **3. 서비스 내용** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **주요 기능** | | ※ 어플리케이션의 주요 기능과 해당 기능에 대한 설명을 3개 이상 작성합니다.  (필요 시 이미지 캡춰 가능)  1. 하노이탑 GUI  하노이 탑을 어떻게 푸는 지 보여준다. 입력받은 delay 초 간격으로 원판을 옮긴다.    2. 하노이탑 CUI  : 하노이 탑을 푸는 방법을 콘솔에 보여준다.  3. 하노이탑 옮겨 보기  : 사용자가 직접 하노이탑을 옮길 수 있다.  불가능한 입력을 주면 invalid move라고 나오고 옮겨 지지 않는다.  콘솔에 사용자의 입력과 이동횟수가 나온다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. 설계** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **클래스**  **다이어그램** | | ※ 구현한 소스를 Reverse Engineering을 하여 클래스 다이어그램을 작성합니다.  스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |