기능 명세

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 기능 번호 | 세부 기능 설명 | 추가기능여부 |
| FR1 | 화면에 배터리가 표시되며, 처음에 동작시키면 100%이고, 1초에 1%씩 감소합니다. | N |
| FR2 | 배터리가 0%가 되면, 시계 화면에서 시간이 표시되는 부분만 검정색 배경으로 안 보이게 해줍니다. | N |
| FR3 | 시/분/초를 설정하고 추가를 누르면 알람이 추가됩니다. 단, 올바른 시간을 입력하지 않으면 경고문이 뜹니다. | N |
| FR4 | 알람 현황이 업데이트됩니다. 최대 3개 알람까지 가능합니다. 그 이상 추가할 시 저장할 수 없다는 경고문이 뜹니다. | N |
| FR5 | 저장된 알람을 삭제할 수 있습니다. | Y |

구현

구현 사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 기능 번호 | 완료여부  (O,X) | 세부사항 |
| FR1 | O | 화면에 배터리가 표시되며, 처음에 동작시키면 100%이고, 1초에 1%씩 감소합니다. 배터리를 막대로 구현하여 조금씩 줄어들도록 표현했습니다. |
| FR2 | O | 배터리가 0%가 되면, 시계 화면에서 시간이 표시되는 부분만 검정색 배경으로 안 보이게 해줍니다. |
| FR3 | O | 시/분/초를 설정하고 추가를 누르면 알람이 추가됩니다. 단, 올바른 시간을 입력하지 않으면 경고문이 뜹니다. |
| FR4 | O | 알람 현황이 업데이트됩니다. 최대 3개 알람까지 가능합니다. 그 이상 추가할 시 저장할 수 없다는 경고문이 뜹니다. |
| FR5 | O | 저장된 알람을 삭제할 수 있습니다. |

웹 화면 구성

제목 : 간단한 계산기

|  |  |
| --- | --- |
| 화면 | |
|  | |
| 설명 | 1. 현재 년/월/일/시/분/초를 표시해주는 디지털 시계이다.  2. 실행 즉시 배터리가 100%로 표시되며 1초가 지날 때마다 1%씩 감소한다.  3. 녹색 막대가 1% 감소할 때 마다 조금씩 줄어든다.  4. 0%가 되면 시계의 화면이 가려진다.  5. 알람 목록은 3개까지 저장할 수 있으며 그 이상 저장할 시 경고문이 뜬다.  6. 숫자가 이상하면 올바른 숫자를 입력하라는 경고문이 뜬다. |

구현 내용

HTML

|  |  |
| --- | --- |
| 파일명 | 구현 내용 |
| index.html | 디지털 시계의 인터페이스를 정의하고 css, js 파일을 통해 시계, 배터리 정보, 알람 관리 등을 구현한다. |

CSS

|  |  |
| --- | --- |
| 파일명 | 구현 내용 |
| style.css | 배터리 잔량 표시, 디지털 시계, 알람 목록 등 화면의 전체적인 스타일을 구성한다. |

JavaScript

파일 명 : script.js

|  |  |
| --- | --- |
| 함수 명 | 구현 내용 |
| function decreaseBattery() | - 1초에 1%씩 배터리 상태가 감소한다.  - 배터리 잔량이 0%보다 큰 경우에만 감소하고, 그래픽과 숫자 표시가 갱신된다.  - 배터리 잔량이 0%가 되면 시계 표시 부분을 검은색으로 변경한다. |
| function updateClock() | - 현재 시각을 가져와 디지털 시계에 표시해준다.  - Date 객체를 사용하여 현재 년/월/일/시/분/초를 구현한다.  - 시간이 갱신될 때마다 계속해서 업데이트해준다. |
| function addAlarm() | - 사용자가 입력한 시, 분, 초를 가져와 알람을 추가해준다.  - 입력된 숫자가 올바른 시간인지 확인하고, 만약 틀리다면 알림 메시지를 표시한다.  - 알람 목록에 최대 3개의 알람만 저장할 수 있도록 검사하고, 저장 제한에 도달하면 알림 메시지를 표시한다.  - 올바른 경우, 새로운 알람 항목을 생성하고, 삭제 버튼을 추가한다. |