나

너는 프론트엔드 개발자야. '웰뱅워킹적금 걸음수 계산기'라는 정적 html 파일을 만들어야 해. 이 적금은 1년간 400만보를 걸으면 우대금리를 받을 수 있어. 1. 이 html에는 어제까지의 걸음수와 적금 만기일을 입력하는 영역이 있어야 해. 2. 걸음수와 만기일을 입력 후 계산 버튼을 누르면 해당 일자까지 며칠이 남았는지 계산한 다음 400만보까지의 남은 걸음수를 계산해서 남은 걸음수의 하루 평균 걸음수를 계산해서 보여줘야 해. 3. 서버가 필요없이 html 파일만으로 계산해야 해. 4. bootstrap CSS 라이브러리를 import 한 뒤 별도의 css 파일이 필요없이 하나의 html 만으로 페이지가 동작할 수 있어야 해. 5. bootstrap 라이브러리에 맞게 html을 적용해서 화면이 예쁘게 보일 수 있도록 해야 해. 6. 날짜를 입력하는 영역에서는 달력을 표시하여 간편하게 입력할 수 있도록 해야 해. 7. 입력을 하지 않은 값이 있을 경우에는 계산을 하지 말고 오류 처리를 해야 해. 8. 걸음수 입력 필드에서는 숫자만 입력가능하되 입력을 마치면 자동으로 comma를 적용해서 보여줘야 해. blur 이벤트를 활용하는걸 제안해. 9. 만기일과 걸음수는 로컬스토리지 또는 세션스토리지를 이용해 다음 접속시에도 자동으로 입력한 상태로 해줘야 해. 10. 날짜는 수동으로 입력할 수도 있고 달력을 선택해서 입력할 수도 있어야 해. 11. 달력은 가능하면 한국어로 표현해야 해. 12. 날짜는 한국식 날짜 즉, 년월일 순이어야 해. 12.javascript는 jquery 라이브러리를 이용해야 해.

Copilot

네, '웰뱅워킹적금 걸음수 계산기' HTML 파일을 만드는 데 도움을 줄 수 있습니다. 아래는 요구사항에 맞춰 작성한 기본 HTML 코드입니다. Bootstrap과 jQuery 라이브러리를 사용하고, 로컬 스토리지를 활용하여 사용자의 입력을 저장합니다. 달력 입력은 Bootstrap Datepicker를 사용하여 한국어로 표시되며, 숫자 입력 필드는 사용자가 입력을 마치면 자동으로 콤마를 적용합니다.

```
<!DOCTYPE html:
<html lang="ko">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>웰뱅워킹적금 걸음수 계산기</title>
<!-- Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
<!-- Bootstrap Datepicker (한국어 지원) -->
< link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/css/bootstrap-datepicker.min.css">
</head>
<body>
<div class="container mt-5">
    <h2>웰뱅워킹적금 걸음수 계산기</h2><form id="stepCalculator">
        <div class="form-group">
           <|abel|for="steps">어제까지의 걸음수:</labe|>
<input type="text" class="form-control" id="steps" placeholder="걸음수를 입력하세요" required>
        <div class="form-group">
           《label for="endDate">적금 만기일:</label>
<input type="text" class="form-control" id="endDate" placeholder="YYYY-MM-DD" required>
        </div>
        <button type="submit" class="btn btn-primary">계산하기</button>
    </form>
    <div id="result"></div>
</div>
<!-- jQuery and Bootstrap JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></
<!-- Bootstrap Datepicker JS (한국어 지원) -->
| Secript src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/js/bootstrap-datepicker.min.js"></script>
| Secript src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/locales/bootstrap-datepicker.ko.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function() {
   (document), ready (uniction()
// 날짜 입력 설정
%('#endDate').datepicker({
format: 'yyyy-mm-dd',
language: 'ko',
autoclose: true,
        todayHighlight: true
          로컬 스토리지에서 값 불러오기
    if(localStorage.getItem('steps')) {
        $('#steps').val(localStorage.getItem('steps'));
    if(localStorage.getItem('endDate')) {
        $('#endDate').val(localStorage.getItem('endDate'));
   // 걸음수 필드에서 콤마 적용
$('#steps').on('blur', function() {
  var steps = parseInt($(this).val().replace(/,/g, ''));
        if(!isNaN(steps)) {
            $(this).val(steps.toLocaleString());
   })
    // 폼 제출 이벤트
   $('#stepCalculator').on('submit', function(e) {
  e.preventDefault();
        var steps = parseInt($('#steps').val().replace(/,/g, ''));
        var endDate = $('#endDate').val();
var today = new Date();
var targetDate = new Date(endDate);
        var remainingDays = Math.ceil((targetDate - today) / (1000 * 60 * 60 * 24)); var requiredSteps = 4000000 - steps;
        var dailySteps = Math.ceil(requiredSteps / remainingDays);
             입력값 검증
        if(isNaN(steps) || isNaN(remainingDays) || remainingDays < 0) {</pre>
            $('#result').html('<div class="alert alert-danger" role="alert">올바른 값을 입력해주세요.</div>');
            return:
             결과 표시
        $('#result').html('<div class="alert alert-success" role="alert">남은 ' + remainingDays + '일 동안 매일 ' + dailySteps.toLocaleString() + '보를 걸어야 합니다.</
        // 로컬 스토리지에 값 저장
        localStorage.setItem('steps', steps.toLocaleString());
        localStorage.setItem('endDate', endDate);
```

}); </script> </body> </html>

이 코드는 주어진 요구사항을 충족시키며, 사용자가 입력한 걸음수와 만기일을 기반으로 남은 기간 동안 필요한 하루 평균 걸음수를 계산합니다. 또한, 입력 값이 유효하지 않을 경우 오류 메시지를 표시합니다. 로컬 스토리지를 사용하여 사용자가 페이지를 다시 방문했을 때 이전에 입력한 값이 자동으로 채워지 도록 합니다. Bootstrap과 jQuery 라이브러리를 사용하여 스타일과 기능을 구현했습니다. 사용자가 원하는 대로 수정하거나 추가 기능을 구현할 수 있습니 다.

나

입력한 값이 400만보를 넘으면 출력값이 마이너스가 되는 문제가 발생해. 이를 해결해줘.

Copilot

해당 문제를 해결하기 위해, 사용자가 입력한 걸음수가 400만보를 초과하는 경우에 대한 검증 로직을 추가하겠습니다. 만약 사용자가 400만보 이상을 이미 걸었다면, 남은 걸음수가 0이 되도록 설정하고, 추가적인 안내 메시지를 표시하도록 코드를 수정하겠습니다.

```
// 폼 제출 이벤트
$('#stepCalculator').on('submit', function(e) {
  e.preventDefault();
  var steps = parseInt($('#steps').val().replace(/,/g, ''));
var endDate = $('#endDate').val();
  var today = new Date();
var targetDate = new Date(endDate);
  var remainingDays = Math.ceil((targetDate - today) / (1000 * 60 * 60 * 24));
var requiredSteps = Math.max(0, 4000000 - steps); // 400만보 이상일 경우 0으로 설정
  var dailySteps = requiredSteps > 0 ? Math.ceil(requiredSteps / remainingDays) : 0;
   // 입력값 검증
  if(isNaN(steps) || isNaN(remainingDays) || remainingDays < 0) {</pre>
    $('#result').html('<div class="alert alert-danger" role="alert">올바른 값을 입력해주세요.</div>');
  // 결과 표시
  var resultMessage = requiredSteps > 0 ?
     (Tresultimessage - Teduriteusreps / V :
'남은 ' + remainingDays + '일 동안 배일 ' + dailySteps.toLocaleString() + '보를 걸어야 합니다.' :
'축하합니다! 이미 목표 걸음수를 달성하셨습니다.';
  $('#result').html('<div class="alert alert-success" role="alert">' + resultMessage + '</div>');
  // 로컬 스토리지에 값 저장
localStorage.setItem('steps', steps.toLocaleString());
localStorage.setItem('endDate', endDate);
});
```

위의 코드는 사용자가 이미 목표 걸음수를 달성했을 경우를 처리하며, 남은 걸음수가 마이너스가 되지 않도록 합니다. 이제 사용자가 400만보 이상을 입력 했을 때, '축하합니다! 이미 목표 걸음수를 달성하셨습니다.'라는 메시지가 표시됩니다.

소스를 생략하지 말고 해당 로직이 적용된 전체 소스를 다시 출력해줘.

Copilot

알겠습니다. 사용자가 입력한 걸음수가 400만보를 초과할 경우에 대한 처리 로직을 포함한 전체 HTML 소스 코드는 다음과 같습니다:

```
<html lang="ko">
<head>
<!-- Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
<!-- Bootstrap Datepicker (한국어 지원) -->
< link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/css/bootstrap-datepicker.min.css">
</head>
<body>
<div class="container mt-5">
      <h2>웰뱅워킹적금 걸음수 계산기</h2><form id="stepCalculator">
            <div class="form-group">
                 <label for="steps">어제까지의 걸음수:</label></input type="text" class="form-control" id="steps" placeholder="걸음수를 입력하세요" required>
            <div class="form-group">
  <label for="endDate">적금 만기일:</label>
  <input type="text" class="form-control" id="endDate" placeholder="YYYY-MM-DD" required>
            </div>
            <button type="submit" class="btn btn-primary">계산하기</button>
      </form>
      <div id="result"></div>
</div>
<!-- jQuery and Bootstrap JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></
<!-- Bootstrap Datepicker JS (한국어 지원) -->
| Secript src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/js/bootstrap-datepicker.min.js"></script>
| script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/locales/bootstrap-datepicker.ko.min.js"></script>
| script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap-datepicker/1.9.0/locales/bootstrap-datepicker.ko.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function() {
    (document), Teady (unic form)
// 날짜 입력 설정
$('#endDate').datepicker({
format: 'yyyy-mm-dd',
language: 'ko',
autoclose: true,
            todayHighlight: true
```

```
// 로컬 스토리지에서 값 불러오기
  if(localStorage.getItem('steps')) {
    $('#steps').val(localStorage.getItem('steps'));
  if(localStorage.getItem('endDate')) {
    $('#endDate').val(localStorage.getItem('endDate'));
  // 걸음수 필드에서 콤마 적용
$('#steps').on('blur', function() {
  var steps = parseInt($(this).val().replace(/,/g, ''));
    if(!isNaN(steps)) {
      $(this).val(steps.toLocaleString());
  });
  // 폼 제출 이벤트
  $('#stepCalculator').on('submit', function(e) {
    e.preventDefault();
    var steps = parseInt($('#steps').val().replace(/,/g, ''));
    var endDate = $('#endDate').val();
var today = new Date();
var targetDate = new Date(endDate);
    var remainingDays = Math.ceil((targetDate - today) / (1000 * 60 * 60 * 24));
var requiredSteps = Math.max(0, 4000000 - steps); // 400만보 이상일 경우 0으로 설정
    var dailySteps = requiredSteps > 0 ? Math.ceil(requiredSteps / remainingDays) : 0;
    // 입력값 검증
    if(isNaN(steps) || isNaN(remainingDays) || remainingDays < 0) {
      $('#result').html('<div class="alert alert-danger" role="alert">올바른 값을 입력해주세요.</div>');
    // 결과 표시
    var resultMessage = requiredSteps > 0 ?
       '당은 ' + remainingDays + '일 동안 매일 ' + dailySteps.toLocaleString() + '보를 걸어야 합니다.' :
'축하합니다! 이미 목표 걸음수를 달성하셨습니다.';
    $('#result').html('<div class="alert alert-success" role="alert">' + resultMessage + '</div>');
    // 로컬 스토리지에 값 저장
|ocalStorage.setItem('steps', steps.toLocaleString());
|ocalStorage.setItem('endDate', endDate);
  });
});
</script>
</body>
```

이 코드는 사용자가 입력한 걸음수가 400만보를 초과하는 경우에 대한 처리를 포함하고 있으며, 이에 따라 남은 걸음수가 마이너스가 되지 않도록 합니다. 사용자가 이미 목표를 달성했을 경우에는 축하 메시지를 표시합니다. 이제 웹 페이지에 이 코드를 적용하면 요구사항에 맞는 기능을 가진 '웰뱅워킹적금 걸음수 계산기'를 사용할 수 있습니다.