

32장 String

32.1 String 생성자 함수

- 표준 빌트인 객체인 String 객체는 생성자 함수 객체
- [[StringData]] 내부 슬롯에 String 래퍼 객체를 생성한다.
 - 이는 접근 불가
 - 이는 유사 배열 객체이면서 이터러블이다.
- 문자열은 원시값으로 변경할 수 없다.
- new String() 안에 들어가는 파라미터는 명시적 타입 변환을 일으킨다. 즉, 숫자나 불리언 값을 넣어도 모두 문자열로 반환
 - New 키워드 생략 가능

32.2 length 프로퍼티

- 문자열의 문자 개수를 반환한다.
- String 래퍼 객체는 배열과 마찬가지로 length 프로퍼티를 갖는다.
 - 유사 배열 객체의 특징

32.3 자주 사용하는 String 메서드

- 0. Intro
 - 배열에는 원본 배열을 변경하는 메서드와 변경하지 않는 메서드로 나뉘어져있다.
 - 하지만, String 객체는 원본 String 래퍼 객체를 직접 변경하는 메서드는 존재하지 않음
 - 즉, 언제나 새로운 문자열을 반환한다.
 - String 래퍼 객체는 읽기 전용(read only) 객체
- 1. String.prototype.indexOf
 - 인수로 전달받은 문자열을 검색하여 첫 번째 인덱스를 반환
 - 존재하지 않으면 -1 반환
 - includes가 더 가독성에 좋다.
 - 두 번째 인자로 시작위치 지정가능
- 2. String.prototype.search
 - 인수에 정규표현식을 넣어 문자열을 검색
 - 존재하지 않으면 -1 반환
- 3. String.prototype.includes
 - 불리언값 반환
 - indexOf와 특징은 모두 같다.
- 4. String.prototype.startsWith
 - 문자열이 인수로 전달된 문자열로 시작되는지 확인하여 불리언값으로 반환
 - 두 번째 인수로 검색을 시작할 인덱스 전달 가능
- 5. String.prototype.endsWith
 - 문자열이 인수로 전달된 문자열로 끝나는지 확인하여 불리언값으로 반환
 - 두 번째 인수로 검색할 문자열의 길이 전달 가능
- 6. String.prototype.charAt
 - 인수로 전달받은 인덱스에 위치한 문자를 검색하여 반환
 - 인수는 0~(문자열 길이 - 1) 사이의 정수
 - 범위 벗어난 경우 빈 문자열 반환
- 7. String.prototype.substring
 - 첫번째 인수로 전달받은 문자열부터 두번째 인수로 전달받은 인덱스 이전 문자까지 반환
 - 두번째 인자 생략가능 -> 첫번째 인자부터 마지막까지 출력
 - 파이썬의 str[0:4] 이거와 같다.
 - 첫번째 인자의 숫자가 더 클 경우 두번째와 교체된다.
 - 인수 < 0 or 인수 === NaN 일 경우 0으로 변환
 - indexOf 메서드와 같이 자주 쓰인다.
- 8. String.prototype.slice
 - Substring 메서드와 동일하게 동작한다.
 - But, slice 메서드에는 음수인 인수를 전달할 수 있다.
- 9. String.prototype.toUpperCase
 - 대상 문자열을 모두 대문자로 변경한 문자열을 반환
 - 인수전달 X
- 10. String.prototype.toLowerCase
 - 대상 문자열을 모두 소문자로 변경한 문자열을 반환
 - 인수전달 X
- 11. String.prototype.trim
 - 대상 문자열 앞뒤에 공백 문자가 있을 경우 이를 제거한 문자열을 반환
 - trimStart(), trimEnd() 도 있다.
 - 인수전달 X
 - replace로도 가능
 - 정규표현식이용
- 12. String.prototype.repeat
 - 인수로 전달받은 숫자만큼 문자열을 반복하여 반환한다.
 - ES6 도입
 - 음수이면 RangeError , 인수가 0이거나 아무것도 전달하지 않으면 빈 문자열 반환
 - 인수가 소수점일 경우(2.5) 는 2로 변환
- 13. String.prototype.replace
 - 대상 문자열에서 첫 번째 인수로 전달받은 문자열 또는 정규표현식을 검색하여 두 번째 인수로 전달한 문자열로 치환한 문자열을 반환
 - 검색된 문자열이 여럿 존재할 경우 첫 번째로 검색된 문자열만 치환
 - 첫 번째 인수로 정규표현식 전달 가능
 - 두 번째 인수로 치환 함수 전달가능하다.
- 14. String.prototype.split
 - 대상 문자열에서 첫 번째 인수로 전달한 문자열 또는 정규 표현식을 검색하여 문자열을 구분한 후 분리된 각 문자열로 이루어진 배열을 반환
 - 인수로 빈 문자열 반환시 각 문자 모두 분리
 - 인수 생략시 대상 문자열 전체를 단일 요소로 하는 배열 반환
 - 두 번째 인수로 배열의 길이를 지정
 - 유일하게 배열을 반환
 - Array.prototype.reverse
 - Array.prototype.join
 - 이 두가지를 사용하여 문자열을 역순으로 뒤집을 수 있다.