

# 09장. 타입 변환과 단축 평가

## 9.1 타입 변환이란?

개발자가 의도적으로 값의 타입을 변환하는 것 = 명시적 타입 변환 or 타입 캐스팅

개발자 의도와 상관없이 표현식을 평가하는 도중에 자바스크립트 엔진에 의해 암묵적으로 타입이 자동 변환 되는 것 = 암묵적 타입 변환 or 타입 강제 변환

## 9.2 암묵적 타입 변환

암묵적 타입 변환이 발생하면 문자열, 숫자, 불리언과 같은 원시 타입 중 하나로 타입 자동 변환

-문자열 타입으로 변환

-숫자 타입으로 변환

-불리언 타입으로 변환

자바스크립트 엔진은 불리언 타입이 아닌 값을 Truthy(참) 또는 Falsy(거짓)으로 구분

### • 함수란?

어떤 작업을 수행하는 데 필요한 문들의 집합을 정의한 코드 블록

## 9.3 명시적 타입 변환

-문자열 타입으로 변환

1. String 생성자 함수를 new 연산자 없이 호출하는 방법
2. Object.prototype.toString 메서드를 사용하는 방법
3. 문자열 연결 연산자를 이용하는 방법

-숫자 타입으로 변환

1. Number 생성자 함수를 new 연산자 없이 호출하는 방법
2. parseInt, parseFloat 함수를 사용하는 방법(문자열만 숫자 타입으로 변환 가능)
3. + 단항 산술 연산자를 이용하는 방법
4. \* 산술 연산자를 이용하는 방법

- 불리언 타입으로 변환

1. Boolean 생성자 함수를 new 연산자 없이 호출하는 방법
2. ! 부정 논리 연산자를 두 번 사용하는 방법

## 9.4 단축 평가

### • 단축평가란?

논리 연산의 결과를 결정하는 피연산자를 타입 변환하지 않고 그대로 반환

표현식을 평가하는 도중에 평가 결과가 확정된 경우 나머지 평가 과정을 생략하는 것

-논리 연산자를 사용한 단축 평가

1. 논리곱(&&) 연산자는 두 개의 피연산자가 모두 true로 평가될 때 true로 반환.  
좌항에서 우항으로 평가가 진행, 논리 연산의 결과를 결정하는 두 번째 피연산자 그대로 반환
2. 논리합(||) 연산자도 동일하게 동작  
두 개의 피연산자 중 하나만 true로 평가되어도 true로 반환.  
좌항에서 우항으로 평가 진행, 논리 연산의 결과를 결정한 첫 번째 피연산자를 그대로 반환
3. 객체를 가리키기를 기대하는 변수가 null 또는 undefined가 아닌지 확인하고 프로퍼티를 참조할 때
4. 함수 매개변수에 기본값을 설정할 때

-옵셔널 체이닝 연산자

? . 는 좌항의 피연산자가 null 또는 undefined인 경우 undefined를 반환, 그렇지 않으면 우항의 프로퍼티 참조를 이어감

-null 병합 연산자

null 병합 연산자 ??는 좌항의 피연산자가 null 또는 undefined인 경우 우항의 피연산자를 반환, 그렇지 않으면 좌항의 피연산자를 반환