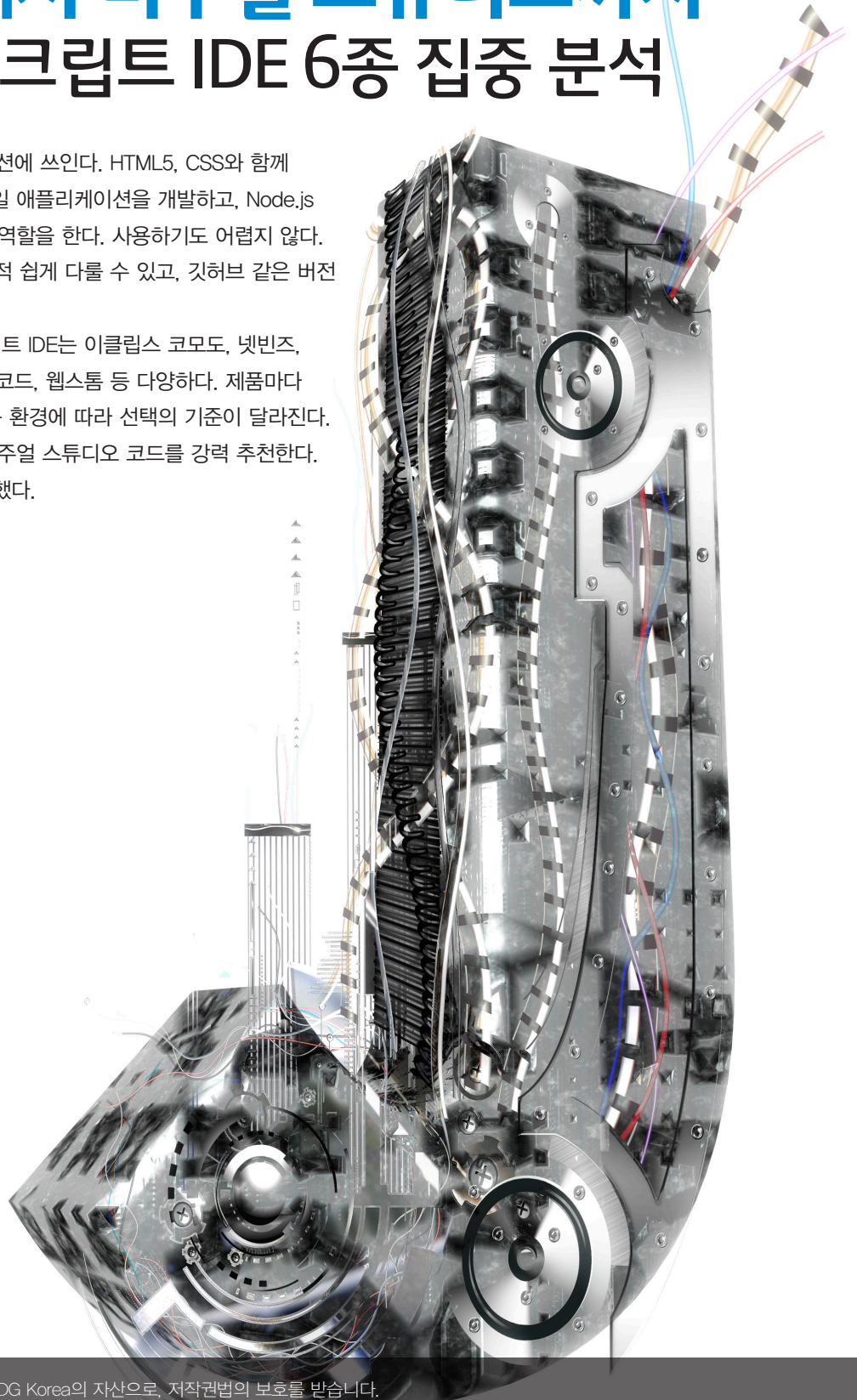


IDG Tech Review

이클립스에서 비주얼 스튜디오까지 주요 자바스크립트 IDE 6종 집중 분석

자바스크립트는 다양한 애플리케이션에 쓰인다. HTML5, CSS와 함께 웹 프론트 엔드를 구축하거나 모바일 애플리케이션을 개발하고, Node.js 서버 형태로 백 엔드에서도 중요한 역할을 한다. 사용하기 어렵지 않다. 자바스크립트 IDE를 사용하면 비교적 쉽게 다룰 수 있고, 깃허브 같은 버전 제어 시스템과 통합할 수도 있다.

현재 개발자가 사용하는 자바스크립트 IDE는 이클립스 코모도, 넷빈즈, 비주얼 스튜디오, 비주얼 스튜디오 코드, 웹스툼 등 다양하다. 제품마다 가격과 기능이 다르고, 또 실제 사용 환경에 따라 선택의 기준이 달라진다. 그러나 이번 리뷰 결과 웹스툼과 비주얼 스튜디오 코드를 강력 추천한다. 자바스크립트 IDE 6종을 심층 분석했다.



무단 전재
재배포 금지

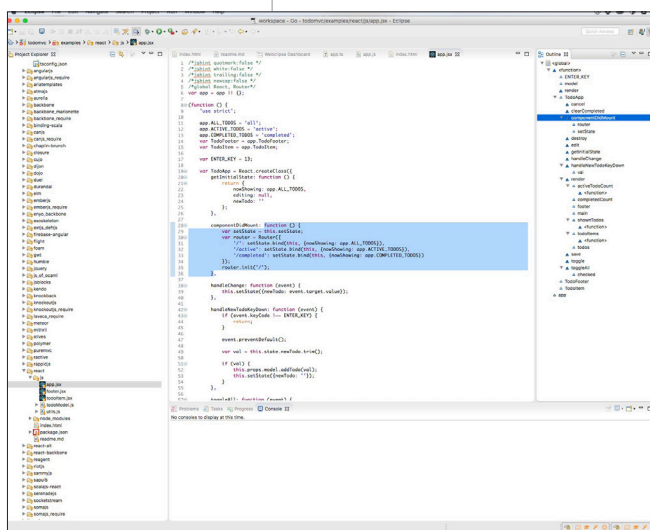
본 PDF 문서는 IDG Korea의 자산으로, 저작권법의 보호를 받습니다.
IDG Korea의 허락 없이 PDF 문서를 온라인 사이트 등에 무단 게재, 전재하거나 유포할 수 없습니다.

이클립스에서 비주얼 스튜디오까지 주요 자바스크립트 IDE 6종 집중 분석

Martin Heller | InfoWorld

자바스크립트는 다양한 애플리케이션에 사용된다. HTML5, CSS와 함께 웹 프론트 엔드를 구축하거나 모바일 애플리케이션을 개발하고, Node.js 서버 형태로 백 엔드에서 중요한 역할을 한다. 사용하기 어렵지 않다. 자바스크립트 개발 툴을 쓰면 비교적 쉽게 다룰 수 있다.

그렇다면 다양한 개발 툴 중 편집기 대신 IDE(Integrated Development Environment)를 사용해야 하는 이유는 무엇일까? 무엇보다 IDE를 사용하면 디버깅, 때에 따라서는 코드 프로파일링까지 가능하다. 또한 IDE는 버전 제어용 ALM(Application Lifecycle Management) 시스템을 지원하고 깃(Git), 깃허브(GitHub), 머큐리얼(Mercurial), 서브버전(Subversion), 퍼포스(Perforce) 등과 통합할 수 있다. 물론 최근에는 이러한 연결을 지원하는 편집기가 늘어나 ALM을 지원하는 것이 IDE의 뚜렷한 차별화 요소는 아니다. 지금부터 주요 자바스크립트 IDE 6종을 자세하게 분석해보자.



화면 1 | 약간의 작업으로 이클립스를 앵귤러와 리액트 프로젝트에 사용할 수 있다. 이클립스는 기본적으로 타입스크립트, ES6, JSX 파일을 지원하지 않지만 앵귤러 IDE와 타입스크립트 IDE를 추가할 수 있다.

방대한 플러그인 마켓플레이스 가진 '이클립스 2018'

비용 무료. 코드믹스의 앵귤러 IDE는 연 29달러(개인용), 48달러(기업용).

플랫폼 윈도우, 맥OS, 리눅스

자바 스윙(Java Swing)이 신기한 것이었던 먼 과거에는 필자도 자바 개발에 이클립스(Eclipse)를 즐겨 썼다. 그러나 오래지 않아 다른 자바 IDE로 갈아탔다. 약 5년 전 이클립스로 안드로이드를 개발할 때는 환경 자체가 나쁘지는 않았지만 느린 속도가 문제였다. 2014년 자바스크립트 개발을 하면서 JSDT(JavaScript Debug Toolkit)와 함께 이클립스 루나(Luna)를 사용했는데, JSHint를 통한 유효한 코드에 대해 계속해서 오류가 표시되는 오합

지 문제가 있었다.

자바스크립트 개발 툴이 포함된 이클립스 2018에는 준수한 자바스크립트 편집기와 크롬 기반의 디버거가 포함돼 있다. 반면 앵귤러(Angular)에 쓰이는 타입스크립트와 리액트(React)에 사용되는 JSX 파일, ES6을 지원하지 않는다.

그러나 이클립스의 오래된 장점은 방대한 플러그인 마켓플레이스다. 타입스크립트의 경우 무료 타입스크립트 1.0.0 플러그인이 있다. 앵귤러와 타입스크립트, ES6용으로는 코드믹스(CodeMix, 구 웹클립스(Webclipse))의 기업용 앵귤러 IDE가 좋고, JSX 파일을 사용하는 리액트 프로젝트라면 오픈소스인 타입스크립트 IDE를 추천한다. 플러그인을 두 개 이상 추가할 경우 혼란을 막기 위해 타입스크립트 파일 편집을 맡을 플러그인을 지정해야 하지만 큰 문제는 아니다.

코드믹스 툴을 사용하면 이클립스에 비주얼 스튜디오 코드 기능을 추가할 수 있다. 코드믹스의 앵귤러 IDE는 대부분 이클립스 플러그인과 달리 45일 무료 평가 기간을 제공한다. 앵귤러 IDE를 구매하기 전에 무료인 비주얼 스튜디오 코드를 먼저 검토하는 것을 추천한다.

자바스크립트 개발 툴이 포함된 이클립스 2018

★★★★☆

이클립스(Eclipse)는 자바 분야에서 오랜 시간 이어져 온 대표적인 무료 IDE다. 자바스크립트 개발 툴과 일부 플러그인 덕분에 자바스크립트와 타입스크립트 편집에도 사용할 수 있다. 단, 코드믹스(CodeMix)의 앵귤러 IDE 플러그인은 무료가 아니다.

장점

- 무난한 코드 편집 및 탐색, 구문 강조 표시, 코드 폴딩 기능
- 플러그인을 통한 앵귤러 및 리액트 지원
- 플러그인이 다양하고 대부분 무료임

단점

- IDE 중 속도가 느린 편
- 신규 사용자가 익히기 복잡함
- 빈번한 플러그인 업데이트 필요

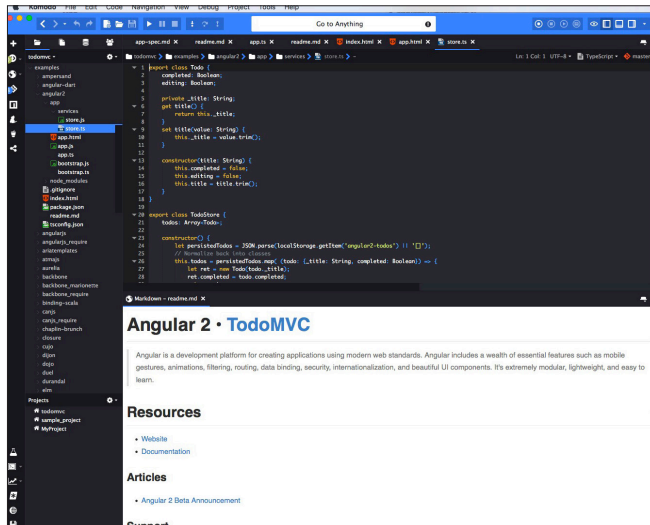
차별화된 협업 기능의 '액티브스테이트 코모도 IDE'

비용 295달러+연 87달러(업그레이드 및 지원 비용)

플랫폼 윈도우(7 이상), 맥OS(10.9 이상), 리눅스

필자는 코모도(Komodo) IDE가 2001년 처음 나왔을 때부터 사용한 '팬'이다. 이후 일부 기능에서는 비주얼 스튜디오 코드, 웹스톰과 같은 신제품에 추월당했지만 여전히 좋은 편집기이자 IDE다.

코모도 IDE는 고급 자바스크립트 편집, 구문 강조 표시, 탐색 및 디버깅 기능을 제공한다. 자바스크립트 코드 검사 기능이 없지만, 필요하면 언제나 셸에서 JSHint를 실행하면 된다. 코모도는 10여 가지 프로그래밍 언어와 마크업 언어를 지원한다. 리팩토링, 디버깅, 프로파일링을



화면 2 | 코모도 IDE는 고급 자바스크립트 편집, 구문 강조 표시, 탐색 기능을 제공한다. 또한, 펄, 파이썬, PHP, 루비, Tcl, XSLT 등 10여 가지 프로그래밍과 마크업 언어를 지원한다.

포함해 폭넓은 프로그래밍 및 마크업 언어를 사용할 수 있고, 오픈소스 언어를 이용한 엔드 투 엔드 개발 용도로 적합하다.

코모도에는 PHP, 펄, 파이썬, 루비, Tcl, 자바스크립트, Node.js 등 자체적으로 코드 인텔리전스를 제공하는 모든 언어에 대한 코드 리팩토링 모듈이 있다. 그러나 이 방식이 가진 '최소 공통 분모' 특성 때문에, 변수와 클래스 멤버의 이름을 변경하거나 코드를 메소드로 추출하는 기능이 제한적이다. 그럼에도 불구하고 여전히 매우 유용하다.

대량 편집 측면에서는, 열 편집과 복수 선택 기능을 모두 지원해 서브라임 텍스트(Sublime Text) 및 텍스트메이트(TextMate)와 거의 대등하다. 비교하면 코모도는

IDE에 더 가깝고, 서브라임 텍스트는 속도가 훨씬 더 빠르다. 성능 측면에서 코모도의 화면 표시, 검색, 구문 검사 속도는 이전 버전보다 눈에 띄게 개선됐다.

코모도 IDE에는 경쟁 제품에는 없는 기능이 여러 가지 있다. 그중 하나가 HTTP 검사기다. 에이잭스(Ajax) 콜백 디버깅 용도로 뛰어나다. 다른 하나는 Rx(정규식, 또는 regex) 툴킷이다. 자바스크립트와 펄, PHP, 파이썬, 루비용 정규식을 작성하고 테스트하는 용도로 훌륭하다.

협업도 코모도 IDE의 차별화 요소 중 하나다. 코드용 구글 문서(Google Docs)라고 생각하면

코모도 IDE 11.1.1



코모도(Komodo)는 HTML, CSS, 자바스크립트 같은 주요 웹 언어를 지원하는 전문가용 크로스 플랫폼 IDE다. 자바스크립트와 PHP, 펄, 파이썬 또는 루비를 함께 사용하면서 에이잭스 작업을 많이 하거나 정규식을 많이 쓰는 경우 권장한다.

장점

- 자바스크립트와 Node.js 디버깅, 탐색, 리팩토링을 포함한 고급 자바스크립트 편집 기능
- 10여 가지 프로그래밍 및 마크업 언어에 대한 구문 강조 표시 기능
- 여러 선택 항목 동시 편집
- 자바스크립트 및 기타 언어, 제이쿼리(jQuery)와 같은 라이브러리를 위한 자동 완성 및 콜팁(calltip)
- 중괄호 자동 삽입 및 짝에 해당하는 중괄호 강조 표시
- 서브버전, 머큐리얼(Mercurial), 깃, CVS, 퍼포스(Perforce), 바자(Bazaar) 통합 지원
- 거터(gutter) 부분에 변경 추적 표시
- 라이브 마크다운 프리뷰

단점

- 자바스크립트 코드 확인 기능 없음
- 서브라임 텍스트(Sublime Text)보다 느림. 이클립스(Eclipse)나 넷빈즈(NetBeans)보다는 빠름

된다. 파일 그룹에 대한 세션을 만들고, 연락처를 공동 작업자로 세션에 추가한 다음 동시에 같은 파일에서 작업할 수 있다. 동기화는 거의 실시간으로 된다. 이 협업 기능은 소스 코드 제어를 대체할 정도는 아니지만 보완하는 역할로 충분하다. 코모도 IDE는 CVS, 서브버전, 퍼포스, 깃, 머큐리얼, 바자(Bazaar)를 사용해 소스 코드 제어를 통합한다. 기본적인 버전 제어만 지원하므로 분기와 같은 고급 작업은 별도의 소스 코드 제어 클라이언트를 사용해야 한다.

코모도에는 자체 자바스크립트 문서 포맷터가 없고 무료 오픈소스를 이용한다. 자바스크립트 파일용 기본 문서 포맷터는 JS 뷰티파이어(JS Beautifier)지만 드롭다운 메뉴로 9가지 다른 옵션을 선택할 수 있다.

코모도 IDE는 크롬에서 클라이언트 측 자바스크립트 디버깅을 지원하며 Node.js를 로컬과 원격에서 모두 디버깅할 수 있다. 또한 펄, 파이썬, PHP, 루비, Tcl, XSLT도 디버깅한다. 코모도 IDE의 DOM 뷰어를 사용하면 XML과 HTML 문서를 축약이 가능한 트리 형태로 볼 수 있다. 또한 XPath 검색을 통해 트리를 필터링할 수 있다.

코모도의 코드 프로파일링 및 단위 테스트 모듈은 자바스크립트를 지원하지 않는다. 그러나 자바스크립트와 Node.js 모두 코드 탐색, 자동 완성, 콜팁을 구현하는 코드 인텔리전스(Code Intelligence) 모듈을 통해 지원한다. 코모도 IDE는 FTP, SFTP, FTPS 또는 SCP를 통해 파일 그룹을 게시한다. 또한, 파일을 동기화하고 다른 사람의 변경 사항을 덮어쓸 가능성이 있는 충돌을 사전에 탐지한다.

전체적으로 보면 코모도는 좋지만 뛰어나지는 않은 자바스크립트 IDE, 좋지만 뛰어나지는 않은 자바스크립트 편집기다. 그러나 사용자의 상황과 필요에 따라 잘 맞을 수도 있다. 특히 펄, 파이썬, PHP, 루비, Tcl 또는 XSLT를 함께 사용할 때 적합하다.

속도보다 완성도가 중요하다면 ‘아파치 넷빈즈’

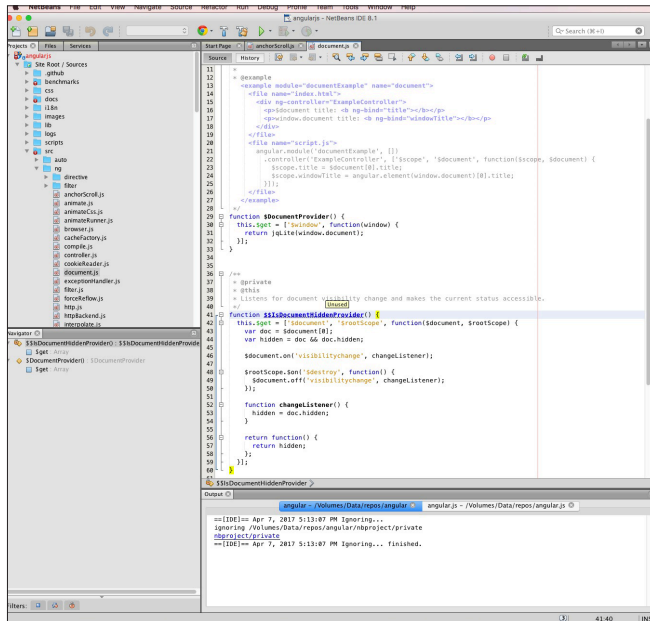
비용 무료

플랫폼 윈도우, 솔라리스, 맥OS, 리눅스

넷빈즈(NetBeans)는 웹 프로젝트의 자바스크립트, HTML5, CSS3를 충실하게 지원하며, 자바스크립트 기반 모바일 애플리케이션을 개발하는 코도바/폰갭(Cordova/PhoneGap) 프레임워크도 사용할 수 있다. 넷빈즈는 빠른 IDE는 아니지만 대신 완성도가 높다. 비용 측면에서도 유리하다. 오픈소스 라이선스로 무료이기 때문이다.

넷빈즈 자바스크립트 편집기는 구문 강조 표시, 자동 완성, 코드 폴딩 등 사용자가 예상하는 기능은 거의 모두 제공한다. 자바스크립트 편집 기능은 PHP, JSP, HTML 파일에 내장된 자바스크립트 코드에서도 작동하며, 제이쿼리 지원도 편집기에 기본 포함된다. 넷빈즈 8.2에는 Node.js와 익스프레스(Express), 걸프(Gulp), 그룬트(Grunt), 앵귤러JS(AngularJS), Knockout.js, 제이드(Jade), 모카(Mocha), 셀레늄(Selenium) 지원이 포함된다.

코드 분석 기능을 보면, 편집 작업 중에 백그라운드에서 실행되면서 경고와 힌트를 제공한다. 디버깅은 내장된 웹킷(WebKit) 브라우저와 넷빈즈 커넥터가 설치된 크롬에서 작동한다.



화면 3 | 넷빈즈 IDE는 자바스크립트와 Node.js, 자바, C/C++, XML, HTML5, PHP, 그루비(Groovy), 자바독(Javadoc), JSP, 코도바/폰갭을 지원한다.

디버거는 DOM, 라인, 이벤트, XMLHttpRequest 중단점(breakpoint)을 설정할 수 있으며, 변수, 위치, 호출 스택을 표시한다. 통합 브라우저 로그 창에는 브라우저 예외, 오류, 경고가 표시된다.

무료로 다운로드할 수 있는 JAR(자바 아카이브) 파일 JsTestDriver를 사용하면 단위 테스트를 수행할 수 있다. 서비스 창에서 JsTestDriver를 구성할 때 넷빈즈 커넥터가 설치된 크롬을 JsTestDriver 브라우저 중 하나로 지정하면 단위 테스트 디버깅이 자동으로 활성화된다.

넷빈즈 커넥터가 포함된 크롬에서 웹 애플리케이션을 디버깅하고 크롬 개발자 툴(Chrome Developer Tools)에서 CSS를 편집하면 변경 내용이 넷빈즈에서 캡처되며 CSS 파일로 저장된다. 그러나 CSS 파일이 레스(Less) 또는 사스(Sass) 스타일 시트에서 생성된 경우 CSS 파일은 컴파일된 출력일 뿐이므로 수동으로 소스

시트를 업데이트해야 한다.

내장된 웹킷 브라우저와 넷빈즈 커넥터가 설치된 크롬에서는 넷빈즈 네트워크 모니터를 사용해 REST 통신의 요청 헤더, 응답, 호출 스택을 볼 수 있다. 웹소켓 통신의 경우 헤더와 텍스트 프레임 모두 표시된다. 전체적으로 넷빈즈는 파이어버그(Firebug)가 포함된 파이어폭스보다 크롬에서 더 좋은 디버깅 환경을 제공한다.

넷빈즈 10.0



넷빈즈(NetBeans)는 지원하는 대부분 언어, 특히 자바에서 강력한 기능과 높은 완성도를 제공한다. 자바스크립트를 자바 서버 기술과 함께 사용할 경우 훌륭한 선택이다. 반면 속도, 특히 시작 속도가 상당히 느리다.

장점

- 무료 오픈소스
- Node.js와 익스프레스(Express), 걸프(Gulp), 그룬트(Grunt), AngularJS, KnockoutJS, 제이드(Jade), 모카(Mocha), 셀레늄(Selenium) 지원
- 구문 강조 표시, 자동 완성, 코드 폴딩, 코드 분석
- 디버깅 및 단위 테스트
- 소스 코드 제어, 이슈 추적 및 팀 서버 통합
- 코도바(Cordova) 프레임워크 기반의 모바일 웹 개발 지원

단점

- 웹스톰(WebStorm) 대비 매우 느린 속도(특히 시작 시)
- 이클립스 대비 빈약한 플러그인

넷빈즈는 깃, 서브버전, 머큐리얼, CVS로 소스 코드 제어를 통합한다. 그래픽 Diff 뷰어와 IDE 내의 쉘링 시스템이 깃 지원을 보완한다. 파일의 깃 상태에 색상 코드를 적용해 모든 파일의 리비전 내용을 볼 수 있고, 버전 제어 파일의 각 라인에 대한 리비전과 작성자 정보도 확인할 수 있다. 넷빈즈는 비슷한 서브버전, 머큐리얼, CVS와의 통합을 지원하지만, 필자는 이 글을 쓰면서 깃만 테스트했다.

넷빈즈는 지라(Jira)와 버그질라(Bugzilla)로 이슈 추적을 통합한다. 넷빈즈 작업 창에서 작업을 검색하고 검색 내용을 저장하고 작업을 업데이트한 후 등록된 작업 리포지토리어에서 이를 확인할 수 있다. 케나이(Kenai) 인프라를 사용하는 사이트를 위한 팀 서버 통합 기능도 있다. 넷빈즈는 자바 애플리케이션과 EJB 모듈을 프로파일링할 수 있지만 자바스크립트 프로파일링 기능은 없다. 또한 자바와 PHP를 리팩토링할 수 있지만 자바스크립트는 리팩토링할 수 없다.

전체적으로 넷빈즈는 클라이언트 측 자바스크립트, HTML5, CSS3 개발 용도, 특히 서버에서 자바와 PHP 또는 C++를 함께 개발하는 경우 사용하기 좋다. 웹스툼 구매 비용이 부담스럽거나 마이크로소프트를 좋아하지 않고 매우 빠른 속도가 필요하지 않다면 넷빈즈가 적당하다.

엔터프라이즈 규모 프로젝트라면 '마이크로소프트 비주얼 스튜디오 2017'

비용 무료 커뮤니티 SKU부터 영구 사용 라이선스가 포함된 5,999달러(첫해)짜리 비주얼 스튜디오 엔터프라이즈 스탠다드 구독(MSDN)까지 다양

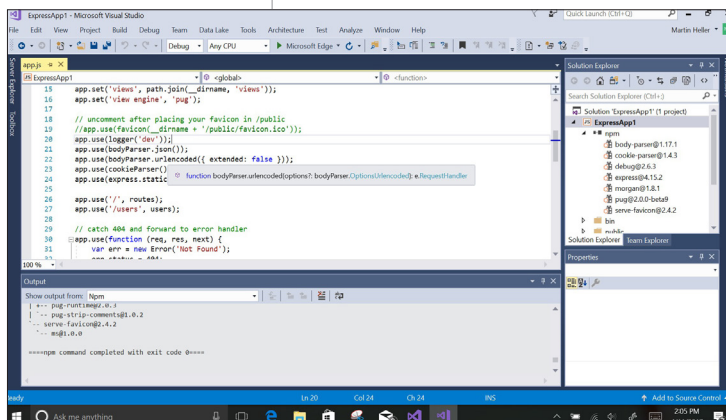
플랫폼 윈도우 7 서비스 팩 1 이상

비주얼 스튜디오(Visual Studio) 2017은 다소 애매하다. 준수한 자바스크립트 IDE지만, 닷넷 IDE로 더 특화됐고 반면 자바스크립트 용도로는 웹스툼보다 떨어진다. 자바스크립트 편집기로써 유용하지만, C# 편집기로 사용하기에 더 좋고 자바스크립트 용도로는 서버브라임 텍스트보다 떨어지고 속도도 느리다.

<화면 4>에서 볼 수 있듯이, 비주얼 스튜디오 2017은 자바스크립트 구문 색 구분과 코드 폴딩을 지원한다. 자바스크립트 코드 탐색 기능도 편리하다. 함수나 멤버 이름을 마우스 오른쪽

버튼으로 클릭하면 정의로 바로 이동하거나 손쉽게 모든 참조를 찾을 수 있다. 정의를 모두 보고 나면 인터페이스 맨 위의 뒤로 가기 화살표를 눌러서 원래 위치로 돌아갈 수 있다. 또한, 스니펫을 손쉽게 삽입하고 선택 항목을 문자열 변수의 HTML 또는 URL 인코딩 등 적절한 코드로 둘러쌀 수 있다. 자바스크립트와 HTML, CSS 외에 마크다운 파일을 편집하고 렌더링된 마크다운을 볼 수 있으며 타입스크립트 작업도 가능하다.

모든 닷넷 언어와 C++, 파이썬으로도 코딩할 수 있다. 또한 비주얼 스튜디오 제품군이 오랫동안



화면 4 | 비주얼 스튜디오 2017은 살사(Salsa) 분석 엔진을 사용해 Node.js, 자바스크립트 ES6, 타입스크립트용 고급 기능을 지원한다.

안 지원했던 기능, 즉 IDE에서 직접 데이터베이스를 다룰 수 있다. 비주얼 스튜디오는 특히 SQL 서버 데이터베이스 작업에서 강력하다. 개발자는 대부분 데이터베이스 작업에서 SQL 서버 매니지먼트 스튜디오(SQL Server Management Studio) 대신 비주얼 스튜디오를 사용할 수 있다.

비주얼 스튜디오 2017은 모바일 기기와 에뮬레이터의 브라우저를 포함해 거의 모든 브라우저에서 디버깅을 지원한다. 또한 자체 브라우저도 2개 있다. 하나는 (놀랍게도!) 인터넷 익스플로러의 일반적인 내부 웹 브라우저 버전이고, 다른 하나는 렌더링된 페이지와 모든 소스, 스타일을 함께 보여주는 페이지 인스펙터(Page Inspector)다. 페이지 인스펙터는 리버스 엔지니어링이 필요한 작업에 적합하다. 페이지를 시작하는 데 조금 시간이 걸리지만, 일단 실행하면 비주얼 스튜디오와 브라우저, 브라우저의 개발자 툴을 왔다갔다 할 필요 없이 페이지 인스펙터 내에서 필요한 모든 작업을 할 수 있다.

비주얼 스튜디오 2017의 성능은 메모리 용량과 CPU 성능만 충분하다면 매우 우수하다. 그러나 보통은 상당한 리소스가 필요하다. 비주얼 스튜디오 2017의 애플리케이션 성능 진단 기능은 뛰어나지만 일반적으로 브라우저 내부 깊은 곳에서 실행되는 자바스크립트 코드에는 유용성이 떨어진다. 또한, 특정 자바스크립트 함수 타이밍, HTML UI 응답성, 자바스크립트 메모리 톨이 있지만, 이것들은 자바스크립트를 사용하는 웹 프로젝트가 아닌 자바스크립트 기반 유니버설 윈도우 플랫폼(Universal Windows Platform) 프로젝트에만 사용할 수 있다.

비주얼 스튜디오 2017에 포함된 Node.js 애플리케이션 편집, 인텔리센스, 프로파일링, NPM 통합, 타입스크립트 지원, 로컬 및 원격 디버깅(윈도우, 맥OS, 리눅스), 애저 웹 앱과 애저 클라우드 서비스에서의 디버깅 기능은 모두 훌륭하다. 또한 CSS, HTML, 자바스크립트, 타입스크립트, 커피스크립트, 레스를 지원한다. 비주얼 스튜디오 2017의 애플리케이션 라이프사이클 관

비주얼 스튜디오 2017



비주얼 스튜디오 2017(Visual Studio 2017)은 윈도우 기반 개발에서 우수한 자바스크립트 IDE 환경을 제공한다. 백 엔드용으로 닷넷 또는 닷넷 코어를 사용하고 데이터베이스와 통신하며 애저 서비스를 사용하는 경우 추천한다.

장점

- 편리한 코드 편집 및 탐색, 구문 강조 표시, 코드 폴딩
- 여러 브라우저에서 충실한 디버깅 지원
- 자바스크립트 함수 타이밍
- 충실한 Git 및 팀 파운데이션 서버 지원
- Node.js, NPM, 자바스크립트 ES6, 타입스크립트, 코도바 지원

단점

- 맥용 비주얼 스튜디오는 여전히 프리뷰 버전
- 기능이 매우 많고 문서의 양도 상당해 이 중에서 원하는 것을 찾기가 어려운 경우가 있음

리(ALM) 통합은 매우 우수하다. 필자가 마이크로소프트 기술을 사용하는 프로젝트, 특히 애저 배포가 포함된 엔터프라이즈 규모의 프로젝트에서 윈도우 기반 컴퓨터로 주로 작업한다면 자바스크립트용 IDE로 기꺼이 비주얼 스튜디오 2017을 선택할 것이다.

타입스크립트 함께 쓰는 개발에 안성맞춤 '마이크로소프트 비주얼 스튜디오 코드'

비용 무료

플랫폼 윈도우, 맥OS, 리눅스

비주얼 스튜디오 코드(Visual Studio Code)는 마이크로소프트가 제공하는 가벼운 무료 편집기 겸 IDE다. 비주얼 스튜디오 구성 요소와 오픈소스 아톰 일렉트론(Atom Electron) 셸을 통합한 것으로, C#을 사용한 ASP.NET 코어 개발, 타입스크립트와 자바스크립트를 사용한 Node.js 개발용으로 적합하다. 비주얼 스튜디오 코드는 윈도우만 지원하는 마이크로소프트 비주얼 스튜디오의 오랜 전통을 깨고 맥OS와 리눅스에서도 쓸 수 있다. <화면 5>는 맥OS에서 실행한 모습이다.

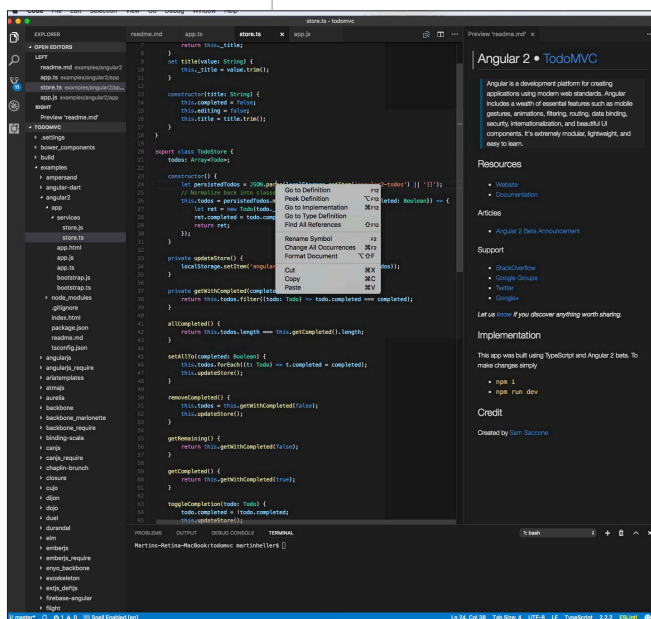
비주얼 스튜디오 코드의 자바스크립트 코드 완성 기능은 타입스크립트 컴파일러와 살사 엔진을 포함해 기대 이상으로 훌륭하다. 또한, 백그라운드에서 타입스크립트 컴파일러로 자바스크립트 코드를 보내 형식을 추론하고 심볼 테이블을 작성한다. 그 결과는 hasOwnProperty 메소드에 대한 정보가 표시되는 <화면 5> 맨 아래의 상자에서 확인할 수 있다.

인텔리센스는 이 심볼 테이블을 통해 표현식 입력 전반에서 코드 완성을 위한 유용한 팝업 옵션 목록을 제공한다. 자동 괄호 닫기, 자동 단어 완성 옵션, "." 입력 후 자동 메소드 목록 그리

고 메소드 내의 자동 매개변수 목록 등이 대표적이다. 또한, DefinitelyTyped의 d.ts 파일에 참조를 추가해 인텔리센스를 강화할 수 있는데, 예를 들어 Node.js 내장 변수인 __dirname을 코드에 사용하는 등 일반적인 문제를 인식해서 수정하도록 알려준다.

비주얼 스튜디오 코드의 깃 지원은 매우 우수하며 사용도 간편하다. 비주얼 스튜디오 코드 디버거도 Node.js와 ASP.Net 개발용 강력한 디버깅 환경을 제공한다. 비주얼 스튜디오 코드에는 HTML, CSS, 레스, 사스, JSON 용 툴도 잘 지원한다. 이는 인터넷 익스플로러의 F12 개발자 툴과 같은 기술을 바탕으로 한다. 또한 걸프(gulp)와 제이크(jake) 같은 외부 작업 러너와의 맞춤형 통합도 훌륭하다.

비주얼 스튜디오 코드의 또 다른 장점은 앵귤러와 리액트를 지원하는 견고한 플러그인 생태계를 갖고 있다는



화면 5 | 비주얼 스튜디오 코드는 타입스크립트 컴파일러, 로슬린(Roslyn) 닷넷 컴파일러와 같은 마이크로소프트 기술과 아톰에 사용되는 일렉트론 셸을 결합한 가벼운 무료 IDE다.

비주얼 스튜디오 코드 1.30

★★★★★

비주얼 스튜디오 코드(Visual Studio Code)는 혁신적이고 가벼운 크로스 플랫폼 IDE로, 비주얼 스튜디오의 기능 상당수를 지원하고 방대한 플러그인 생태계를 갖추고 있다. 기능이 좋고 무료이므로 누구에게나 추천한다.

장점

- 편리한 코드 편집 및 탐색, 구문 강조 표시, 코드 폴딩 기능
- 여러 브라우저에서 충실한 디버깅 지원
- 플러그인을 포함한 앵귤러(Angular) 및 리액트(React) 지원
- 충실한 깃 및 팀 파운데이션 서버 지원
- Node.js, NPM, 자바스크립트 ES6, 타입스크립트, 코도바 지원

단점

- 비주얼 스튜디오 코드를 월별로 업데이트해야 함
- 플러그인 역시 빈번한 업데이트가 필요함

점이다. 자바스크립트와 타입스크립트 프레임워크와 라이브러리를 사용한 앱을 개발하는 사람에게 필자가 가장 권장하는 편집기다.

예산이 충분하다면 최고의 선택 '젯브레인스 웹스톰'

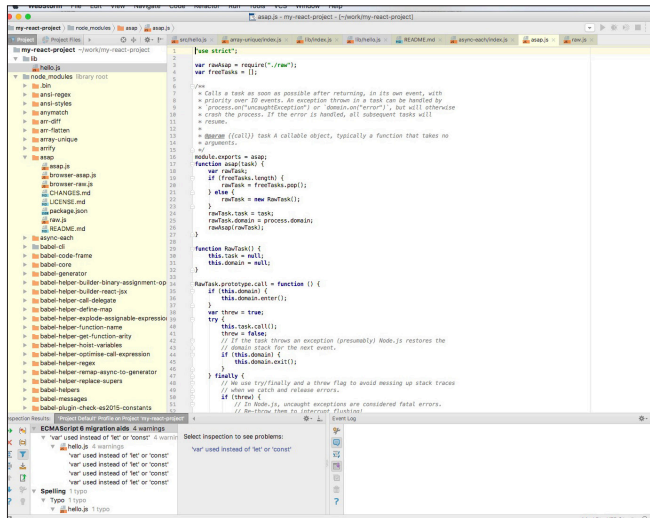
비용 조건에 따라 무료~129달러(1년 업그레이드 포함). 하나의 라이선스 키로 윈도우, 맥 OS, 리눅스에서 사용할 수 있으며, 30일 무료 평가판 제공

플랫폼 윈도우(XP 이상), 맥OS(10.5 이상), 리눅스 64비트(KDE, GNOME 또는 유니티 데스크톱 환경)

젯브레인스 웹스톰(JetBrains WebStorm)은 비교적 저렴한 가격의 웹 개발자용 고급 IDE다. HTML, CSS, 자바스크립트 프론트 엔드에 초점을 맞췄다. 자바, PHP, 루비, 파이썬용 IDE도 판매하는데, 모두 같은 코어 엔진을 공유한다.

웹스톰은 웹 개발 프로젝트용 편집기로서 다른 편집기 못지않게 뛰어나다. 개발자가 기대하는 모든 기능을 지원하며 예상외의 유용한 기능도 많다. 보통 개발자는 구문 색 구분과 제한적인 코드 완성 정도를 생각할 텐데, 웹스톰은 HTML을 생성하는 자바스크립트와 같은 어려운 혼합 언어에 맞춰 정확한 코드 완성까지 지원한다. 실제로 일부 코드 편집기는 HTML을 일반 문자열로 적당히 취급하지만 웹스톰은 임베디드 HTML을 인식한 후 레이어를 파싱한다. 키워드, 레이블, 변수, 매개변수, 함수용 자바스크립트 코드 완성 기능은 DOM 기반이며 인기 있는 브라우저별 메소드를 지원한다.

필자는 필자가 작성했든, 다른 사람이 개발했든 상관없이 코드를 검토할 때 보기와 탐색을 매우 중요하게 여긴다. 이런 측면에서 웹스톰은 매우 훌륭하다. 선언과 심볼을 손쉽게 구별할 수 있고 심볼, 레이블, 파일을 찾아 강조 표시해준다. 자바스크립트는 계속 발전 중일 뿐만 아니라,



화면 6 | 젠티브레인스의 웹스툼은 HTML, CSS, 자바스크립트, XML용 IDE이며 깃 허브를 포함한 프로젝트 및 버전 제어 시스템을 지원한다.

다양한 브라우저와 환경에 따라 다양한 방식으로 구현된다. 웹스툼은 이런 현실을 고려해 자바스크립트 언어 버전별로 현재 선택 항목의 브라우저 호환성을 보여준다.

또한, 자바스크립트는 장황한, 동적 형식 인터프리터 언어다. 더 편리한 형식 확인을 추가할 때 어떤 사람은 타입스크립트를 선호한다. 웹스툼은 이 타입스크립트를 지원하며 타입스크립트 컴파일러를 포함한다. 더 간결한 코드를 선호하는 사람을 위해 커피스크립트를 지원하고, 타입스크립트와 커피스크립트 또는 자바스크립트로 변환 가능한 ECMA스크립트(ECMAScript) 6 코드를 추적하는 소스 맵을 디버깅까지 있다.

웹스툼에 내장된 코드 검사는 일반적인 많은 자바스크립트 오류와 닥트(Dart), EJS, HTML, 국제화(Internationalization), 레스, 사스, XML, XPath, XSLT 오류를 모두 다룬다. JSHint(제이쿼리 팀이 권장함), JSLint 및 기타 주요 자바스크립트 정적 코드 검사기가 포함돼 있다. 또한, 다른 제품에서

쓰기 위해 Node.js를 설정할 때 명령 셸에서 까다로운 세션을 거쳐야 할 때가 많다. 웹스툼은 Node.js와 NPM 설치, 업그레이드, 소스 코드 구성 같은 작업을 자동화한다. 또한 웹스툼을 통해 Node.js 애플리케이션 디버깅, 프로파일링하고 CommonJS 클래스 멤버를 자동 완성할 수 있다.

Node.js 애플리케이션 디버깅 외에, 웹스툼은 모질라 파이어폭스 또는 구글 크롬에서 실행되는 자바스크립트 코드도 디버깅할 수 있다. HTML 파일과 자바스크립트 파일의 중단점을 제공하며 그 속성을 맞춤 설정할 수 있다. 프레임, 변수, 위치 뷰를 디버거 UI에 표시하며 자바스크립트 표현식 및 구글 크롬 요소 탭의 런타임 평가 기능도 제공한다.

디버깅 시 라이브에디트(LiveEdit)라는 기능도 유용하다. 코드를 변경한 즉시 디버그 세션 변경 사항을 실행 중인 브라우저로 보내준다. 이 기능은 시간을 절약할 뿐만 아니라, 브라우저 새로 고침을 하지 않았음을 감박한 채 변경이 적용되지 않는 이유를 찾아 해매는 등 문제를 해결하는 데 도움이 된다.

웹스툼에는 단위 테스트를 위해 JsTestDriver 플러그인이 번들로 포함됐다. 본래 구글 프로젝트였지만 현재는 젠티브레인이 개발에 기여하고 있다. 또한 웹스툼은 카르마(Karma) 테스트 러너와 통합할 수 있다. 두 가지 테스트 방법에서 모두 웹스툼은 코드 커버리지를 추적한다.

리팩토링은 많은 소프트웨어 개발자가 피하는 경향이 있지만, 이를 수동으로 할 경우 오류가 발생할 가능성이 매우 높다. 수동으로 하는 방법을 알아야 하고 무엇을 해야 할지 직접 결정하는 것은 사용자 몫이지만, 리팩토링을 자동화할 수 있는 편집기가 있으면 시간을 크게 줄일 수 있다. 자바스크립트 라이브러리는 자바 또는 C++ 라이브러리보다 해야 할 리팩토링이 많지 않다. 그러나 웹스툼은 이름 변경, 변수, 매개변수, 메소드 추출, 인라이닝, 서명 변경, 이동, 복사 등 적절한 모든 리팩토링 유형을 자동화한다.

웹스툼은 FTP, SFTP, FTPS를 통해 로컬 또는 마운트된 폴더에 배포하거나 인 플레이스(in-place)로 배포할 수 있다. 필요에 따라 디렉터리와 파일을 다운로드, 업로드, 동기화, 비교할 수 있으며 필요하다면 자동 업로드도 가능하다.

웹스툼은 서브버전, 머큐리얼, 깃(깃허브 포함), 퍼포스, CVS, TFS를 포함한 모든 주요 버전 제어 시스템과 통합할 수 있다. 깃 stash 같은 버전 제어 시스템의 쉘빙 시스템 대신 버전 제어를 업데이트하기 전에 작업 트리를 정리하는 자체 쉘빙 시스템이 있다. 또한 로컬 변경 내용을 추적해 그 내용을 손쉽게 되돌릴 수 있는 옵션을 함께 표시하므로, 웬만해서는 커밋 사이에서 작업 내용을 잃어버리거나 코드가 손상되는 일이 없다.

웹스툼에서 성능은 문제가 되지 않는다. 기동 시간은 서브라임 텍스트보다 조금 느릴 수 있지만, 대부분 다른 IDE보다 빠르며 자바 기반 IDE인 넷빈즈와 이클립스에 비교하면 훨씬 빠르다. 웹스툼에는 충분한 참고 문서가 있어 초보자가 유용하고 중요한 궁금증에 대한 해답을 대부분 찾을 수 있다. 그러나 찾아 보면 지금은 유효하지 않는 오래된 블로그 게시물로 연결되는 경우가 있다. 그래서 필자는 문서에서 관련 내용을 찾는 대신 프로그램으로 직접 테스트하고 필요한 경우 파일을 되돌렸다. 종종 이런 방식이 더 편한 경우가 있다.

전체적으로 웹스툼은 정식 IDE를 원하고 현재 무료 버전을 쓰고 있거나 라이선스 예산이 있는 전문 자바스크립트/HTML5/CSS 개발자에게 좋은 선택이다. 그러나 자바스크립트 이외의 서버 측 코드도 많이 작성한다면 자바스크립트 외에 서버 측 언어와 데이터베이스를 지원하는

웹스툼 2018.3



웹스툼(WebStorm)은 자바스크립트, HTML, CSS 개발을 위한 생산적이고 강력하며 합리적인 가격의 고급 IDE다. 전문 자바스크립트 개발자에게 적극 추천한다.

장점

- HTML, CSS, 자바스크립트, XML, 그리고 자바스크립트 프레임워크 및 관련 언어를 사용한 웹 개발에 초점을 둔 우수한 IDE
- 구문 강조 표시, 문서 조회, 리팩토링 가능
- CVS, 깃(Git), 깃허브(GitHub), 머큐리얼(Mercurial), 서브버전(Subversion)을 사용한 통합 버전 제어 지원
- 즉석 코드 분석, 오류 강조 표시, 퀵 픽스 기능
- 전문적인 프로젝트 보기, 파일 구조 보기, 파일과 클래스, 메소드, 문법 사이를 신속하게 전환하는 기능이 포함된 자체 프로젝트 시스템
- FTP 배포, 자바스크립트 디버거, 단위 테스트 러너, 통합 코드 커버리지
- Node.js, 보워(Bower), 타입스크립트, 커피스크립트, 다트(Dart) 지원

단점

- 상당히 긴 시작 시간
- 서버 레이어 및 데이터베이스 레이어 지원 부족. 젯브레인스에는 추가적인 서버 측 지원이 포함된 다른 제품이 있으니 에이잭스(Ajax) 개발엔 이런 제품을 사용할 것을 권장


IDE를 함께 검토하는 것이 좋다. 굳이 IDE가 필요 없다면 서버브라임 텍스트 또는 자바스크립트 구문 강조 표시 기능이 있는 다른 편집기를 선택하는 것이 더 합리적이다.

예산과 프로젝트 환경 고려해 선택해야

이클립스 2018은 기본적으로 최신 앵귤러와 리액트 프로젝트를 지원하지 않지만 방대한 플러그인 생태계로 이를 보완한다. 앵귤러와 타입스크립트는 앵귤러 IDE(코드믹스)를, JSX 파일을 사용하는 리액트 프로젝트에는 타입스크립트 IDE를 추가하면 된다. 이러한 플러그인이 속도가 빠르지는 않지만 최신 자바스크립트 프로젝트에 이클립스를 쓸 수 있는 효율적인 방법이다. 단, 필자라면 이클립스를 전문적으로 사용해야 하는 상황이 아닌 한 코드믹스 라이선스 비용을 선뜻 내기는 어려울 것 같다.

코모도는 필자가 과거에 가장 선호했던 IDE이며, 자바스크립트와 PHP, 펄, 파이썬, 루비를 함께 사용하거나 에이잭스 작업을 많이 하고, 정규식을 많이 쓰는 개발자에게 지금도 추천한다. 그 외의 경우에는 웹스툼과 비주얼 스튜디오 코드가 더 뛰어나다. 넷빈즈는 전체적으로 무난하고 무료지만 속도가 빠른 편이 아니다. 자바스크립트와 자바 서버 기술을 함께 사용하는 경우라면 추천한다.

비주얼 스튜디오 2017은 자바스크립트 IDE로서 매우 훌륭하지만 무겁고 많은 리소스가 필요하다. 상당한 양의 자바스크립트를 작성하는 엔터프라이즈 애플리케이션 개발이라면 이 툴을 추천한다. 자바스크립트 또는 타입스크립트 작성 외에, 백 엔드에서 닷넷 또는 닷넷 코어를 사용하고, 데이터베이스와 통신하고, 컨테이너에 배포하고, 애저 서비스를 사용하거나 애저에 배포하는 작업에도 비주얼 스튜디오 2017이 안성맞춤이다.

비주얼 스튜디오 코드는 비주얼 스튜디오의 많은 강점과 오픈소스 아톰 일렉트론 셸을 결합한 가벼운 무료 제품이다. 윈도우 외에 맥OS와 리눅스에서 실행되고 플러그인 생태계도 탄탄하다. 기능이 뛰어나고 무료라는 점도 장점이다. 웹스툼은 정식 IDE를 쓰고 싶고, 라이선스 비용을 충당할 예산이 있는 전문 자바스크립트, HTML5, CSS 개발자에게 권하는 자바스크립트 IDE다. 뛰어난 편집 기능, 즉석 코드 분석, 강력한 ALM 통합, 주요 자바스크립트 프레임워크 지원까지 전문 개발자에게 필요한 모든 기능을 제공한다. 

● **Martin Heller**는 인포월드의 객원 편집자이자 리뷰어다. 1986년부터 2010년까지 웹 및 윈도우 프로그래밍 컨설턴트로 일하면서 데이터베이스, 소프트웨어, 웹사이트를 개발했다. 최근에는 알파 소프트웨어(Alpha Software)에서 기술 및 교육 부사장을 역임했으며 튜비파이(Tubifi)의 회장 겸 CEO를 지냈다.