کامپایلر

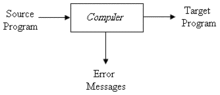
وظیفه این کامپایلر استتفاده از زبان javascript برای تبدیل یک زبان به زبان جاوااسکریپت است .

ویرایشگر آس مجموعه ای از کتابخانه ها است که میتوان با جای گذاری یک فانکشن مشخص در ابتدای پروژه از آن استفاده کرد و با توجه به نیاز از هر زبان برنامه نویسی که نیاز داریم میتوانیم کتابخانه مورد نیاز را مشخص کنیم تا ویرایشگر طبق آن عمل کند.

**کامپایلر** یا **فرودبر**  [برنامه](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87_(%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87)) یا مجموعه‌ای از [برنامه‌های کامپیوتری](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87) است که متنی از زبان برنامه نویسی سطح بالا (زبان مبدأ) را به [زبانی سطح پایین](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86_%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%E2%80%8C%D9%86%D9%88%DB%8C%D8%B3%DB%8C_%D8%B3%D8%B7%D8%AD_%D9%BE%D8%A7%DB%8C%DB%8C%D9%86) (زبان مقصد) .این برنامه ممکن است برای پردازش شدن توسط برنامه دیگری مثل [پیونددهنده](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%BE%DB%8C%D9%88%D9%86%D8%AF%D8%AF%D9%87%D9%86%D8%AF%D9%87) مناسب باشد یا [فایل](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%A7%DB%8C%D9%84) متنی باشد که انسان نیز بتواند آنرا بخواند. به این علت فرودبر نامگذاری شده است که کد با زبان سطح بالا را به کد زبان سطح پایین تبدیل می کند بدون این که در رفتار کد تغییری حاصل شود. مهم‌ترین علت استفاده از ترجمه کد مبدأ، ایجاد برنامه اجرایی می‌باشد.

به بیان ساده، کامپایلر برنامه‌ای است که یک برنامه نوشته شده در یک زبان خاص [ساخت‌یافته](https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B3%D8%A7%D8%AE%D8%AA%E2%80%8C%DB%8C%D8%A7%D9%81%D8%AA%D9%87&action=edit&redlink=1) را خوانده و آن را به یک برنامه مقصد (Target Language) تبدیل می‌نماید. در یکی از مهم‌ترین پروسه‌های این تبدیل، کامپایلر وجود [خطا](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D8%B7%D8%A7) را در برنامه مبدأ اعلام می‌نماید.

شمایی از یک کامپایلر

[](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%BE%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%AF%D9%87:Compiler.GIF)

در اولین نگاه، تنوع کامپایلرها ممکن است به چشم نیاید. تعداد بسیار زیادی زبان‌های منبع وجود دارند که دامنه آنها از زبان‌های شناخته شده مانند [فرترن](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%AA%D8%B1%D9%86) و[پاسکال](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%BE%D8%A7%D8%B3%DA%A9%D8%A7%D9%84) تا زبان‌های خاص منظوره گسترده است.

کامپایلرها به انواع [تک‌گذره](https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AA%DA%A9%E2%80%8C%DA%AF%D8%B0%D8%B1%D9%87&action=edit&redlink=1)، [چند گذره](https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%DA%86%D9%86%D8%AF_%DA%AF%D8%B0%D8%B1%D9%87&action=edit&redlink=1)، [باردهی و اجرا](https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D9%87%DB%8C_%D9%88_%D8%A7%D8%AC%D8%B1%D8%A7&action=edit&redlink=1)، [بهینه‌ساز](https://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A8%D9%87%DB%8C%D9%86%D9%87%E2%80%8C%D8%B3%D8%A7%D8%B2&action=edit&redlink=1)، [غلط یاب](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%BA%D9%84%D8%B7_%DB%8C%D8%A7%D8%A8) و ... بسته با عمل انجام شده تقسیم می‌شوند. علی‌رغم این تنوع اعمال  اساسی که هر کامپایلر بایستی انجام دهد، مشابه هم می‌باشند.

نحوه کار :

ﻧﺤﻮﻩ ﯼ ﮐﺎﺭ ﺍﯾﻦ ﻣﺎﮊﻭﻝ ﻧﺴﺒﺘﺎ ﺳﺎﺩﻩ ﺍﺳﺖ ﻭ ﻧﯿﺎﺯ ﺑﻪ ﺗﻨﻈﯿﻤﺎﺕ ﺧﺎص ﺍﺯ ﺳﻤﺖ ﺷﻤﺎ ﻧﺪﺍﺭﺩ ﻭ ﺗﻨﻬﺎ ﮐﺎﺭﯼ ﮐﻪ ﺷﻤﺎ باید انجام دهید ﺗﻌﯿﯿﻦ برخی تنظیمان ساده است

مراحل کاری :

در این کامپایلر از ویرایشگر ace استفاده میشود و باید قبل از نوشتن هر کد این ویرایشگر را از سایت ویرایشگر به آدرس زیر دانلود و در پروژه قرار دهید .

[https://ace.c9.io/#nav=about](https://ace.c9.io/" \l "nav=about)

برای این که از قابلیت تم و رنگ دهی این ادیتور استفاده کنید باید ابتدا این فانکشن را در پروژه خود اجرا کنید :

editor.setTheme("ace/theme/twilight");

تنظیم زبان برنامه نویسی مورد نظر

به طور پیش فرض، ویرایشگر پشتیبانی از حالت متن ساده را دارد در حالی که همه ی زبان های موجود دیگر را در ماژول های مشخص و جدا از هم بنا بر نیاز برنامه نویس در بر دارد .

main.js

module-functions.js

detector.js

script.js

jquery-3.1.1.min.js