لغة الكوتلن

تعد كوتلن لغة برمجية كائنية التوجه تعمل على jvm ومتوافقة مع حزمة ال jdkبشكل كامل تم اطلاق وتطوير هذه اللغة عام 2011 من قبل شركة jetBrains الشركة المطورة لاكبر واشهر مجموعة ide مستخدمة حول العالم مع مختلف لغات البرمجة , وتعتبر لغة مفتوحة المصدر , ولقد بدأ google خلال مؤتمر 0\1 للعام 2017 بتقديم الدعم لهذه اللغة وتضمينها في النسخة android 3.0 الجديدة بدون الحاجة لاعدادات التثبيت لهذه اللغة .

تتعدد مميزات لغة البرمجة كوتلن Kotlin نظرا لكونها لغة كائنية التوجه بالإضافة إلى حصولها للدعم من الشركة العملاقة جوجل استطاعت أن تنمو أكثر وتعطي لغة الكوتلن مزايا أكثر ما أمكن ولكم أبرز مزايا لغة كوتلن.

مميزات لغة الكوتلن

**1- لغة كوتلن مفتوحة المصدر**

لا شك أن لكل لغة من لغات البرمجة مميزاتها الخاصة، لكن مع إنتشار اللغات مفتوحة المصدر أصبح التركيز في لغة كوتلن على إعطاء الأهمية لمطوري ومستخدمي لغة كوتلن.

**2- لغة Kotlin ناضجة مهيئة**

تعتبر لغة Kotlin ناضجة مهيئة بحيث استغرقت ست سنوات قبل أن يتم إصدارها بشكل رسمي ولابد أن هذا ما جعلها تكون ناضجة بشكل كامل لتمكن من إطلاق إصدارها بعد المرور بعدة مراحل بالطبع.

**3- لغة كوتلن لغة مجانية**

لغة كوتلن لغة مجانية تماما بحيث يمكنك من خلال الموقع الإلكتروني الرسمي لها أن تقوم بتنزيل البرنامج و العمل عليها بل وحتى تعلمها.

**4- لغة كوتلن متوافقة مع Android Studio**

تم إنشاء كوتلن أندرويد بالعديد من الميزات التي سيتوفر تحقيقها في تطبيقات الأندرويد بدء من إصدار Android Studio 3.0 فقد أعلنت جوجل عن لغة كوتلن كلغة First-Classs  واسعة الاستخدام.

**5- سهولة لغة كوتلن**

لغة كوتلن من لغات البرمجة على مدى سهولتها وتجنب التعقيد في العمل عليها خاصة و أن مجال تطوير تطبيقات الأندرويد أصبح مجالا جذابا حتى لغير المختصين بالمجال من هواة البرمجة ومحبي تطوير التطبيقات، و هو بالفعل ما يميز لغة كوتلن Kotlin حيث أنها في متناول الجميع وسهلة التعلم و الإستخدام.

**6- مستقبل لغة كوتلن Kotlin**

من المزايا الرائعة أن لغة كوتلن هي ذات مستقبل مشرق فشيوع اللغة بين المطورين واستخدام شركات كبرى لها في تطبيقاتها الخاصة وانتهاء بدعم جوجل الرسمي هي دلالات علة اشراق مستقبلها بلا شك.

**7- أكواد لغة كوتلن Kotlin**

من المميزات أيضا هو إمكانية تشغيل أكواد كوتلن على عدة منصات Platforms مثلweb و iOS و[**تطوير الألعاب**](https://m3luma.com/%d8%af%d9%88%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d8%a8%d8%b1%d9%85%d8%ac%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a3%d9%84%d8%b9%d8%a7%d8%a8-%d8%a3%d9%82%d9%88%d9%89-%d9%83%d9%88%d8%b1%d8%b3%d8%a7%d8%aa-%d8%aa%d8%b5%d9%85%d9%8a%d9%85/)، من دون الحاجة لترجمتها إلى JVM مما يجعلها أكثر سرعة و لا تحتاج إلى [**لغة جافا Java**](https://m3luma.com/%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85-%d9%84%d8%ba%d8%a9-%d8%ac%d8%a7%d9%81%d8%a7-java-%d8%a3%d9%82%d9%88%d9%89-%d9%84%d8%ba%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%a8%d8%b1%d9%85%d8%ac%d8%a9-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b5/).

**8- لغة كوتلن مستلهمة من لغات سابقة**

لغة كوتلن كما أسلفنا الذكر هي لغة مستلهمة من لغات سابقة بحيث لن تجد مشكلة في تعلم هذه اللغة خاصة إن كنت مبرمج متقن لبعض اللغات مثل [**لغة سي شارب**](https://m3luma.com/%d8%aa%d8%b9%d8%b1%d9%81-%d8%b9%d9%84%d9%89-%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-%d9%84%d8%ba%d8%a7%d8%aa-%d8%a8%d8%b1%d9%85%d8%ac%d8%a9-%d8%a3%d9%84%d8%b9%d8%a7%d8%a8-%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%8a%d8%af%d9%8a%d9%88/#2-_lght_sy_sharb_C) نظرا لتقاربها مع أساسيات لغات البرمجة الأخرى.

**9- سرعة لغة كوتلن**

تبقى ميزة السهولة والسرعة وإنفتاح المصدر من أهم مميزات لغة كوتلن التي حتى وإن لم نبالغ بالقول أنها تعوض لغة جافا فهي على الأقل تضاهيها وتتوافق معها الأمر الذي أعطاها شهرة وإهتماما في المجتمع البرمجي.

**10- أخطاء أقل في لغة كوتلن**

لا تحتوي لغة Kotlin على الكثير من الأخطاء مثل بعض لغات البرمجة الشائعة، فهي ميزة ساعدتها على الانتشار بلا أدنى شك بحيث تعتبر هذه مشكلة مألوفة مع المبرمجين.

**11- حداثة لغة Kotlin**

لغة كوتلن هي لغة حديثة كما شاهدت معنا في تاريخها فلا يعزد إلا إلى الماضي القريب كما تتوفر بالإضافة لهذا على ميزة التشغيل المتداخل باستلهامها من اللغات الأخرى وهو الشيء الذي يؤدي إلى توفير الوقت والمجهود في تعلم لغة Kotlin لغة حديثة العهد.

**12- مزايا العمل بلغة البرمجة kotlin أخرى**

**ما هي خصائص لغة كوتلن kotlin؟**

* العمل بلغة كوتلن يكون أكثر انسيابية.
* تقدم للمطورين الدعم الأمني والأدائي.
* يمكن تجنب العديد من الأخطاء البرمجية.
* يتم استخدام هذه اللغة لتطوير تطبيقات الأندرويد.
* تعد أكثر عملية وسرعة في تطوير التطبيقات.
* يمكن تحويل كود مكتوب بلغة جافا إلى لغة kotlin بكل سهولة.
* تمتلك الكوتلن العديد من المزايا من حيث التصميم الأفضل، والتحسينات التي تهم المطورين.
* إمكانية العمل على كتابة أكواد برمجية من خلالها، وإمكانية دمجها مع أكواد أخرى من [**لغة الجافا**](https://m3luma.com/%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85-%d9%84%d8%ba%d8%a9-%d8%ac%d8%a7%d9%81%d8%a7-java-%d8%a3%d9%82%d9%88%d9%89-%d9%84%d8%ba%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%a8%d8%b1%d9%85%d8%ac%d8%a9-%d9%85%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%b5/).
* تتيح للمستخدم كتابة الأكواد البرمجية في أسطر أقل عددا وبطريقة أسهل من الجافا.

عيوب لغة الكوتلن

**عيوب لغة كوتلن Kotlin**

تحتوي لغة كوتلن على بضعة عيوب بسيطة يمكن تجاوزها ولكن نرى أنه من الأفضل لك معرفتها وهي لك فيما يلي:

× نظرا لحداثة لغة كوتلن فلا يتوفر الداتا الكاملة في الرد على الأسئلة التي ستواجهك في التعامل بهذه اللغة.  
× نظرا لكونك كمبتديء ستضطر للبدء بتعلم جافا أولا حتى تتقن التعامل مع الاكواد والتحويل بين الأكواد.

**استخدامات لغة كوتلن Kotlin**

يتم استخدام لغة كوتلن في الكثير من البرمجيات فهي لغة كما رأيت معنا غي التعريف مميزة وتحتوي على الكثير من المميزات المذهلة، وهنا سنختصر لكم أبرز استخدامات لغة كوتلن Kotlin وأهمها:

* [**تطوير مواقع الإنترنت**](https://m3luma.com/%d9%85%d8%b3%d8%a7%d8%b1-%d8%aa%d8%b7%d9%88%d9%8a%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%88%d9%8a%d8%a8-%d9%83%d9%84-%d9%85%d8%a7-%d8%aa%d8%ad%d8%aa%d8%a7%d8%ac%d9%87-%d9%84%d8%aa%d8%b5%d8%a8%d8%ad-%d9%85%d8%b7/).
* تطوير تطبيقات الأندرويد.
* تطوير السيرفرات Server- Side Development
* تستخدم الكثير من الشركات العالمية في برمجة تطبيقاتها وذلك لكثرة مميزات هذه اللغة عن لغات البرمجة الأخرى.
* يستطيع المطورون كتابة أكواد هذه اللغة باستخدام الكثير من IDE وذلك جعل من التعامل مع هذه اللغة أمرا يسيرا مقارنة بلغة الجافا.