

برنامه نویسی ACM





KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



برنامه‌نویسی ACM

(KIDCODE ACM Programming Contest)

مقدمه:

شعار ما: تخصص الگوریتمی، سرعت، دقت، راه‌حل‌های میلیون دلاری.

مسابقات برنامه‌نویسی ACM، میدان نهایی برای برنامه‌نویسانی است که می‌خواهند از سطح متوسط فراتر روند و به سطح "نخبه" در بازار جهانی برسند. اینجا صرفاً یک رقابت نیست؛ سنجش قابلیت استخدام در شرکت‌های بزرگ است.

در این میدان نبرد فکری، هر خط کد شما باید نشان دهنده دقت، تمرکز و مهارت الگوریتمی باشد.

این مسابقات فرصتی استثنایی برای:

- مهارت‌های تحلیلی سطح بالا: یادگیری حل چالش‌های پیچیده الگوریتمی که پایه و اساس هوش مصنوعی، امنیت سایبری و بلاکچین هستند (پردرآمدترین حوزه‌های فناوری).
- مدیریت پروژه تحت فشار (Real-Time Delivery): هر تیم باید در زمان محدود و فشرده، با همکاری و منطق قوی، مسئله را حل کند. این تمرین حیاتی شما را برای تحویل پروژه در شرایط سخت بازار فریلنسری آماده می‌کند.
- ساخت اعتبار و رزومه: توانایی شما در حل این مسائل، نشان‌دهنده پتانسیل شما برای نقش‌های مهندسی نرم‌افزار سطح Senior است. پیروزی در ACM، مهر تأییدی بر اعتبار فنی شماست.

آماده باشید! منطق خود را تیز کنید و تمرکز را به اوج برسانید. اینجا، هر تیم باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن، پرچم توانایی خود را بر بلندای قله دانش برنامه‌نویسی برافراشته کند و مرزهای نوآوری را گسترش دهد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



📌 شرایط شرکت کنندگان:

- گروه سنی مجاز: پایه‌های دوره اول و دوم متوسطه مجاز به ثبت‌نام می‌باشند.
- توجه: دانش‌آموزان پایه‌های پایین‌تر در صورت تمایل می‌توانند شرکت کنند؛ اما سنجش آن‌ها براساس معیارهای اولین پایه مجاز صورت خواهد گرفت.
- نحوه شرکت: امکان شرکت به صورت انفرادی یا تیم‌های دو نفره وجود دارد.
- الزامات فنی: همراه داشتن لپ‌تاپ شارژ شده و سهراهی برق با حداقل طول کابل ۳ متر برای تضمین استمرار برق در زمان اجرا الزامیست.

🏆 روند برگزاری مسابقه:

- مسابقه به صورت Local و در محیط ویندوز انجام می‌شود.
- پیش از مسابقه، یک جلسه‌ی تمرینی برای آشنایی شرکت‌کنندگان با نرم‌افزار پلتفرم مسابقه برگزار خواهد شد.

📁 الزامات فنی:

- تسلط به یکی از زبان‌های برنامه‌نویسی C++ یا Java ضروری است.
- آشنایی با اصول و روش‌های الگوریتم‌نویسی (ورودی و خروجی، آرایه‌ها، ساختار داده‌ها، گراف، دینامیک، الگوریتم‌های جستجو و مرتب‌سازی و...) الزامی است.
- شرکت‌کنندگان باید کامپایلرها و IDE های موردنیاز را از قبل نصب و تست کرده باشند.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



محدودیت‌ها:

- استفاده از تلفن همراه، نرم‌افزارهای ارتباطی، بلوتوث و ابزارهای مشابه ممنوع است.
- استفاده از وسایل ذخیره‌سازی خارجی مانند فلش مموری، CD، DVD ممنوع است.
- هرگونه تلاش جهت مختل کردن شبکه یا سیستم‌ها منجر به حذف تیم خواهد شد.
- تبادل اطلاعات با تیم‌های دیگر یا لاگین به حساب تیم‌های دیگر ممنوع است.

? سوالات مسابقه:

- تعداد سوالات: ۴ سؤال
- زمان مسابقه: ۳ ساعت
- سؤال‌ها تلاش شده به ترتیب از آسان به سخت مرتب شوند؛ اما این ترتیب تضمینی ندارد.
- تیم‌های پشتیبانی (Staff) فقط برای رفع مشکلات نرم‌افزاری و فنی حضور دارند و به سوالات برنامه‌نویسی پاسخ نمی‌دهند.

⚠ رده‌بندی و جریمه‌ها:

- اولویت با تعداد مسائل حل‌شده است
- در صورت تساوی، زمان کل حل مسائل (lower time) معیار خواهد بود
- ارسال پاسخ اشتباه شامل ۲۰ دقیقه جریمه زمانی برای هر ارسال اشتباه است
- خطاهای برنامه (Compilation Error, Runtime Error, Time Limit Exceeded) منجر به رد پاسخ و اعمال قواعد فوق خواهد شد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



📁 وسایل همراه:

- هر تیم مجاز است یک کتاب مرجع برنامه‌نویسی و در صورت نیاز برگ A⁴ همراه داشته باشد.
- مبادله کتاب یا کاغذ بین تیم‌ها ممنوع است.

✓ خروجی برنامه‌ها:

- خروجی برنامه‌ها باید دقیقاً با قالب خواسته شده مطابقت داشته باشد.
- هرگونه خروجی اضافی یا فرمت اشتباه منجر به **Wrong Answer** خواهد شد.

🐛 خطاهای برنامه:

- **Runtime Error**، **Compilation Error** یا **Time Limit Exceeded** منجر به رد پاسخ خواهند شد و مطابق مقررات، جریمه/رد اعمال می‌گردد.

📶 لپ‌تاپ و شبکه:

- تیم‌ها باید لپ‌تاپ مجهز به **WiFi** به همراه داشته باشند.
- تنظیمات IP باید به صورت پیش‌فرض (**DHCP**) باشد.
- هرگونه تنظیمات شبکه‌ای غیرمجاز یا تلاش برای تغییر تنظیمات کلی، قابل پیگرد و موجب حذف است.

🛠 نرم‌افزارهای موردنیاز:

- شرکت‌کنندگان باید کامپایلرها و **IDE** های لازم را قبل از مسابقه نصب و تست کنند.
- برگزارکنندگان مسئولیتی در قبال مشکلات ناشی از عدم نصب یا ناسازگاری‌های محیطی ندارند.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



ارسال کدها:

- کدها باید از طریق نرم‌افزار پلتفرم مسابقه ارسال شوند.
- هر فایل کد تنها باید شامل یک فایل **C++** یا **Java** باشد

الزامات ویژه زبان‌ها:

C++:

• با پسوند **.cpp**. ذخیره شوند.

• **نون فاصله** و تنها شامل حروف الفبا (الفبای لاتین) باشد.

به صورت **int main()** تعریف شده و باید با **return 0;** خاتمه یابد.

• **مپایر GCC** بررسی می‌شوند (نسخه و فلگ‌های دقیق توسط کمیته فنی اعلام خواهد شد).

Java:

• فایل‌ها باید با پسوند **.java**. ذخیره شوند.

• نام کلاس باید با نام فایل مطابقت داشته باشد.

• برنامه‌ها باید در **default package** قرار گیرند (در صورت اعلام خلاف، اطلاع‌رسانی خواهد شد).

• کدها با **JDK 8** به بالا بررسی خواهند شد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



✕ موارد حذف از مسابقه:

- برهم زدن نظم مسابقه یا شبکه.
- استفاده از ابزارهای غیرمجاز ارتباطی.
- مبادله یا انتقال اطلاعات بین تیم‌ها.
- لاگین یا دسترسی غیرمجاز به حساب‌های تیم‌های دیگر یا قطع ارتباط عمدی با نرم‌افزار
- هرگونه تقلب آشکار یا تلاش برای دست‌کاری نتایج.

🏆 مسابقه تمرینی:

- قبل از شروع رقابت اصلی، یک مسابقه تمرینی برگزار می‌شود تا شرکت‌کنندگان با نرم‌افزار پلتفرم مسابقه و روند ارسال کد آشنا شوند.

⚖️ مسئولیت‌ها:

- مشکلات مربوط به کامپیایلرها، کتابخانه‌ها و تنظیمات محیطی بر عهده تیم‌ها است؛ برگزارکنندگان مسئولیتی در این زمینه ندارند.
- اجرای عادلانه مسابقه توسط کمیته داوری تضمین می‌شود و تصمیمات داوران در چارچوب آیین‌نامه نهایی است.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



معیارهای ارزیابی:

امتیاز	معیار ارزیابی
۴۰	تعداد مسائل حل شده
۳۰	صحت خروجی برنامه
۱۵	زمان کل حل مسائل
۱۰	کیفیت کد و خوانایی
۵	مستندسازی و توضیحات

✧ سخن پایانی:

لیگ برنامه‌نویسی ACM فرصتی است تا مهارت‌های الگوریتمی، دقت و سرعت شما در عمل محک زده شود.

هر مسئله‌ای که حل می‌کنید، قدمی به سمت سطح نخبه و آمادگی برای رقابت‌های ملی و جهانی است.

پس با تمرکز و پشتکار، توانایی‌های خود را نشان دهید و تجربه‌ای بسازید که هم در رزومه شما می‌ماند و هم مسیر حرفه‌ای آینده‌تان را روشن می‌کند.

🏆 نتایج مسابقات :

- ❖ **اعلام نتایج:** نتیجه نهایی مسابقات، همراه با اهدای مدال و لوح تقدیر، یک هفته پس از مسابقات و در روز اختتامیه و به تفکیک پایه تحصیلی اعلام می‌شود.
- ❖ **اطلاع‌رسانی رسمی:** تمام خبرهای رسمی و زمان‌بندی اختتامیه فقط از طریق سایت رسمی مسابقات به آدرس **WWW.KIDCOD.IR** و از طریق پورتال شخصی دانش‌آموزان منتشر می‌شود.
- ❖ **تغییرات:** هرگونه تغییر در زمان‌بندی یا قوانین، فقط از طریق سایت رسمی معتبر است. شایعات را باور نکنید!
- ❖ **آپدیت قوانین:** اگر نیاز به اصلاحیه فنی باشد، حداکثر تا یک هفته قبل از مسابقه در سایت رسمی مسابقات بارگذاری می‌شود.



KIDCOD.IR



09934856351