

چالش‌های برنامه‌نویسی: آموزش مسابقات برنامه‌نویسی

نویسندگان:

استیو اس اسکینا

مبگ‌ئل ای رویلا

مترجمان:

دکتر محسن رضوانی

(عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شاهرود)

دکتر منصور فاتح

(عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شاهرود)

دکتر مجتبی رضوانی

(پژوهشگر دانشگاه ANU استرالیا)

سرشناسه	اسکینا، استیو اس، Skiena, Steven S.
عنوان و نام پدیدآور	چالش‌های برنامه‌نویسی: آموزش مسابقات برنامه‌نویسی/نویسندگان: استیو اس اسکینا، میگوئل ای رویلا، مترجمان: محسن رضوانی، منصور فاتح، مجتبی رضوانی.
مشخصات نشر	شاهرود: دانشگاه صنعتی شاهرود، انتشارات، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۴۶۳ص: مصور (رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (رنگی).
شابک	978-964-763788-6
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Programming Challenges: The Programming Contest Training Manual, c2003.
یادداشت	واژه‌نامه.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	چالش‌های برنامه‌نویسی
موضوع	Computer Programming
موضوع	مسابقات برنامه‌نویسی -- نمونه پژوهی
موضوع	Programming Contest -- Case studies
شناسه افزوده	رویلا، میگوئل ای
شناسه افزوده	Revilla, Miguel A
شناسه افزوده	رضوانی، محسن، ۱۳۵۶، مترجم
شناسه افزوده	Rezvani, Moh
شناسه افزوده	فاتح، منصور، ۱۳۶۲، مترجم
شناسه افزوده	Fatehi, Manso
شناسه افزوده	رضوانی، مجتبی، ۱۳۶۷، مترجم
شناسه افزوده	Rezvani, Mojtaba
شناسه افزوده	دانشگاه صنعتی شاهرود، انتشارات
رده بندی کنگره	QA۷۶/۶
رده بندی دیویی	۰۰۵/۱
شماره کتابشناسی ملی	۶۰۳۷۱۳۰

عنوان کتاب: چالش‌های برنامه‌نویسی: آموزش مسابقات برنامه‌نویسی

نویسنده: استیو اس اسکینا، میگوئل ای

مترجمان: دکتر محسن رضوانی، دکتر منصور فاتح، دکتر مجتبی رضوانی

ویراستار علمی: دکتر علیرضا تجری

ویراستار ادبی: خانم صدیقه غلامیان

ناشر: انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود

چاپ اول: زمستان ۱۳۹۸

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۷۰۰۰۰ تومان

چاپ و صحافی: چاپ دیجیتال توس

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۶۳۷-۸۸-۶

آدرس: شاهرود، بلوار دانشگاه، دانشگاه صنعتی شاهرود، صندوق پستی ۳۶۱۵۵-۳۱۶

فروش آنلاین کتاب shahroodut.ac.ir/fa/book تلفن: ۳۳۳۰۰۳۳۱

حق چاپ برای ناشر محفوظ است و هر گونه استفاده غیر مجاز از این اثر ممنوع است.

فهرست مطالب

۱۴.....	پیشگفتار	
۲۱.....	۱ شروع کار	
۲۱.....	۱-۱ شروع کار با داور	
۲۲.....	۱-۱-۱ ربات، داور چالش‌های برنامه‌نویسی	
۲۳.....	۲-۱-۱ ربات داور، دانشگاه والادولید	
۲۴.....	۳-۱-۱ بازی در داور	
۲۷.....	۲-۱ سلاح‌تان را انتخاب کنید	
۲۸.....	۱-۲-۱ زبان‌های برنامه‌نویسی	
۲۹.....	۲-۲-۱ خواندن برنامه‌هایمان	
۳۱.....	۳-۲-۱ ورودی و خروجی استاندارد	
۳۳.....	۳-۱ راهنمای برنامه‌نویسی	
۳۶.....	۴-۱ نوع داده‌های مقدماتی	
۳۹.....	۵-۱ در مورد مسائل	
۴۰.....	۶-۱ مسائل	
۴۰.....	۱-۶-۱ مسأله $3n + 1$	
۴۲.....	۲-۶-۱ بازی مین‌یاب	
۴۳.....	۳-۶-۱ مسافرت	
۴۴.....	۴-۶-۱ صفحه نمایش LCD	
۴۶.....	۵-۶-۱ ویرایشگر گرافیکی	
۴۸.....	۶-۶-۱ مفسر	
۵۰.....	۷-۶-۱ کیش بودن را چک کنید	
۵۳.....	۸-۶-۱ انتخابات استرالیا	

۵۴.....	راهنمایی‌ها	۷-۱
۵۵.....	نکات	۸-۱
۵۶.....	ساختمان داده‌ها	۲
۵۶.....	ساختمان‌های داده مقدماتی	۱-۲
۵۷.....	پشته‌ها	۱-۱-۲
۵۸.....	صف‌ها	۲-۱-۲
۶۰.....	لغت‌نامه‌ها	۳-۱-۲
۶۳.....	صف‌های ترتیبی	۴-۱-۲
۶۴.....	مجموعه‌ها	۵-۱-۱
۶۵.....	رشته‌ها	۲-۲
۶۵.....	کتابخانه الگوی استاندارد C++	۱-۲-۲
۶۶.....	پشته در جاوا	۲-۲-۲
۶۸.....	مثالی برای طراحی یک برنامه: رفتن به جنگ	۳-۲
۷۰.....	رفتن بر سر کارت‌ها	۴-۲
۷۲.....	رشته ورودی / خروجی	۵-۲
۷۳.....	بردن بازی جنگ	۶-۲
۷۴.....	آزمون و اشکال‌زدایی	۷-۲
۷۸.....	مسائل	۸-۲
۷۸.....	Jolly Jumpers	۱-۸-۲
۷۹.....	بازیکنان پوکر	۲-۸-۲
۸۰.....	اعتصاب‌ات	۳-۸-۲
۸۲.....	رمزگشا	۴-۸-۲
۸۳.....	Stack 'em Up	۵-۸-۲
۸۷.....	عدد اردُس	۶-۸-۲
۸۸.....	تابلوی امتیازات مسابقه	۷-۸-۲
۹۰.....	بازی Yahtzee	۸-۸-۲
۹۲.....	راهنمایی‌ها	۹-۲
۹۳.....	نکات	۱۰-۲
۹۴.....	رشته‌ها	۳

۹۴.....	کدهای کاراکتری	۱-۳
۹۷.....	نمایش رشته‌ها	۲-۳
۹۸.....	مثالی از طراحی برنامه: تغییر نام‌های شرکت	۳-۳
۱۰۰.....	جستجو برای پیدا کردن الگو	۴-۳
۱۰۱.....	دستکاری رشته‌ها	۵-۳
۱۰۳.....	تکمیل عمل ادغام	۶-۳
۱۰۳.....	وابع کتابخانه رشته‌ای	۷-۳
۱۰۴.....	توابع رشته‌ای در زبان C	۱-۷-۳
۱۰۵.....	کتابخانه‌ی رشته‌ای در C++	۱-۷-۳
۱۰۵.....	اشاء رشته‌ای جاوا	۳-۱-۳
۱۰۶.....	مسائل	۸-۳
۱۰۶.....	WERE_YU	۱-۸-۳
۱۰۷.....	والدوره کجاست؟	۲-۸-۳
۱۰۸.....	جایگشت مشتک	۳-۸-۳
۱۰۹.....	رمزگشای ۲	۴-۸-۳
۱۱۱.....	اسکرپت دآوری اتوماتیک	۵-۸-۳
۱۱۳.....	فایل‌های خرد شده	۶-۸-۳
۱۱۴.....	قرین‌ها	۷-۸-۳
۱۱۶.....	Fmt	۸-۸-۳
۱۱۷.....	راهنمایی‌ها	۹-۳
۱۱۸.....	نکات	۱۰-۳
۱۱۹.....	مرتب‌سازی	۴
۱۲۰.....	کاربردهای مرتب‌سازی	۱-۴
۱۲۲.....	الگوریتم‌های مرتب‌سازی	۲-۴
۱۲۵.....	مثالی از طراحی برنامه: رتبه‌بندی فیلم‌ها	۳-۴
۱۲۶.....	توابع کتابخانه‌ای مرتب‌سازی	۴-۴
۱۲۷.....	مرتب‌سازی و جستجو در C	۱-۴-۴
۱۲۸.....	مرتب‌سازی و جستجو در C++	۲-۴-۴
۱۲۹.....	مرتب‌سازی و جستجو در جاوا	۳-۴-۴

۱۲۹.....	رتبه‌بندی فیلم‌ها	۵-۴
۱۳۱.....	مسائل	۶-۴
۱۳۱.....	خانواده‌ی Vito	۱-۶-۴
۱۳۲.....	پشته‌ای از کیک‌ها	۲-۶-۴
۱۳۴.....	پل	۳-۶-۴
۱۳۵.....	طولانی‌ترین چرت روزانه	۴-۶-۴
۱۳۷.....	مسأله‌ی کف‌اش	۵-۶-۴
۱۳۸.....	CDVII	۶-۶-۴
۱۴۰.....	مرتب‌سازی Shell	۷-۶-۴
۱۴۲.....	فوتبال	۸-۶-۴
۱۴۴.....	راه‌نمایی‌ها	۷-۴
۱۴۵.....	نکات	۸-۴
۱۴۶.....	منطق و جبر	۵
۱۴۶.....	منطق ماشین	۱-۵
۱۴۸.....	کتابخانه‌های اعداد صحیح	۱-۱-۵
۱۴۸.....	اعداد با طول زیاد	۲-۵
۱۵۰.....	عملیات اعداد بزرگ	۳-۵
۱۵۵.....	مبناهای عددی و تبدیل‌ها	۴-۵
۱۵۷.....	اعداد حقیقی	۵-۵
۱۵۹.....	کار با اعداد حقیقی	۱-۵-۵
۱۶۰.....	اعداد کسری	۲-۵-۵
۱۶۱.....	اعداد دهدهی	۳-۵-۵
۱۶۲.....	جبر	۶-۵
۱۶۳.....	دستکاری چندجمله‌ای‌ها	۱-۶-۵
۱۶۴.....	یافتن ریشه‌ها	۲-۶-۵
۱۶۵.....	لگاریتم	۷-۵
۱۶۷.....	کتابخانه‌های اعداد حقیقی	۸-۵
۱۶۷.....	کتابخانه‌ی ریاضی در C و C++	۱-۸-۵
۱۶۷.....	کتابخانه‌ی ریاضی در جاوا	۲-۸-۵

۱۶۷.....	مسائل ۹-۵	
۱۶۷.....	حساب پایه‌ای ۱-۹-۵	
۱۶۸.....	معکوس و جمع ۲-۹-۵	
۱۷۰.....	مشکل باستان‌شناس ۳-۹-۵	
۱۷۱.....	یک‌ها ۴-۹-۵	
۱۷۱.....	بازی با ضرب ۵-۹-۵	
۱۷۲.....	ضرایب چندجمله‌ای ۶-۹-۵	
۱۷۳.....	سیستم اعداد استرن-بروکوت ۷-۹-۵	
۱۷۵.....	اعداد جور شدنی ۸-۹-۵	
۱۷۶.....	راهنمای ۱۰-۵	
۱۷۷.....	نکات ۱۱-۵	
۱۷۸.....	ترکیبیات ۶	
۱۷۸.....	روش‌های اساسی شمارش ۱-۶	
۱۸۱.....	روابط بازگشتی ۲-۶	
۱۸۲.....	ضرایب دو جمله‌ای ۳-۶	
۱۸۴.....	دنباله‌های شمارشی دیگر ۴-۶	
۱۸۷.....	بازگشت و استقرا ۵-۶	
۱۸۹.....	مسائل ۶-۶	
۱۸۹.....	چند تا فیب؟ ۱-۶-۶	
۱۹۰.....	چند قطعه زمین ۲-۶-۶	
۱۹۱.....	شمارش ۳-۶-۶	
۱۹۲.....	عبارات ۴-۶-۶	
۱۹۳.....	برچسب‌گذاری کامل درخت ۵-۶-۶	
۱۹۴.....	کشیش ریاضی‌دان ۶-۶-۶	
۱۹۶.....	دنباله خود تعریف ۷-۶-۶	
۱۹۷.....	مراحل ۸-۶-۶	
۱۹۸.....	راهنمایی‌ها ۷-۶	
۱۹۹.....	نکات ۸-۶	
۲۰۰.....	نظریه اعداد ۷	