

سرشناسه: موسوی ایرانی، مریم.

عنوان و پدیدآور: زبان تخصصی ویژه رشته‌های مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات (IT) و علوم کامپیوتر کارشناسی ارشد / مؤلفین: مریم موسوی ایرانی، حسام‌الدین طالبی، مهدی منوچهرزاده.

مشخصات نشر: تهران: مدرسان شریف، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۴۳۶ ص: ۲۹×۲۲ س.م.

شابک: 978-964-11-0879-5

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: زبان انگلیسی - کتاب‌های قرائت - کامپیوتر

موضوع: زبان انگلیسی - کتاب‌های قرائت - تکنولوژی اطلاعات

موضوع: زبان انگلیسی - راهنمای آموزشی (عالی)

شناسه افزوده: طالبی، حسام‌الدین

شناسه افزوده: منوچهرزاده، مهدی

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۲ م۹ ک۲/PE۱۱۲۷

رده‌بندی دیویی: ۴۲۸/۶۴۰۲۴۰۰۴

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۳۸۷۶۳

نام کتاب: زبان تخصصی ویژه رشته‌های مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات (IT) و علوم کامپیوتر

مؤلفین: مهندس مریم موسوی ایرانی - مهندس حسام‌الدین طالبی - مهندس مهدی منوچهرزاده

ناشر: انتشارات مدرسان شریف

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: اردیبهشت‌ماه ۹۲

حروف چینی: واحد تایپ انتشارات مدرسان شریف

چاپ و صحافی: مهدی - مینو

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

شابک: 978-964-11-0879-5

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، استفاده از سؤالات یا پاسخ‌ها، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و یا هر گونه چاپ سنتی و دیجیتالی، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قرار دادن مطالب بر روی اینترنت و وب سایت‌ها و یا هر گونه شبکه کامپیوتری دیگر و به طور کل هر گونه استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع معنوی و مادی خود، بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی می‌باشد.

بسمه تعالی

« مقدمه ناشر »

زندگی امروزه جز با همراهی مستمر دانش و اطلاعات روز میسر نیست و اگر زیستن به معنای دانش اندوزی یک هدف والا و مقدس برای بشریت بوده و هست، طی مدارج علمی دانشگاهی نیز یکی از راههای سهل الوصول برای دستیابی به این خاصه فطرت آدمی است. نهادینه شدن علوم در طبقات اختصاصی آکادمیک انگیزه و رغبت جهت نیل به اهداف والا را افزایش می‌دهد. آزمون‌های تستی با تمام انتقادهایی که به همراه خود دارد در حال حاضر بهترین نوع گزینش دانشجو می‌باشد، لذا انتشارات مدرسان شریف در راستای اهداف علمی - آموزشی خود اقدام به ارایه سری کتب آمادگی کنکور کارشناسی ارشد نموده است. کتاب‌های فوق مبتنی بر تجربیات چندین ساله اساتید در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بخصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مدرسان شریف می‌باشد. با توجه به این که این مجموعه‌ها قبل از چاپ در کلاس‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد بارها تدریس شده و با ملاحظه نقاط قوت و ضعف دانشجویان گرامی تهیه شده است، لذا امید است بتواند راهگشای ورود دانشجویان به دوره‌های کارشناسی ارشد باشد. کتاب « زبان تخصصی » تقدیم به دانشجویان و اساتید محترم می‌گردد.

مدیریت انتشارات مدرسان شریف

بسمه تعالی

«مقدمه مؤلفین»

یکی از مهمترین دغدغه‌های بیشتر داوطلبان کنکور کارشناسی ارشد زبان تخصصی می‌باشد. زبان تخصصی مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات (IT) و علوم کامپیوتر از ۶ درس تخصصی و ۲ درس عمومی تشکیل شده است. در هر درس تخصصی سعی شده است پرکاربردترین متون تخصصی به همراه ترجمه سلیس و روان، واژگان کاربردی به همراه مترادف آن، آورده شود.

شایان ذکر است در ترجمه متون سعی شده است متن برای خواننده قابل فهم باشد و تا حد ممکن از ترجمه ادبی پرهیز شده است. در قسمت بعدی هر درس، تست‌های تألیفی (Summative test) و پاسخ تشریحی آنها را خواهید یافت. در انتهای هر درس سؤالات سراسری و آزاد این سه رشته با پاسخ کاملاً تشریحی ذکر شده است. به دانشجویان فناوری اطلاعات توصیه می‌شود فصل ۷ را بیشتر مورد مطالعه قرار دهند.

در انتهای کتاب، سؤالات آزمون سراسری ۹۱ با پاسخ کاملاً تشریحی آن‌ها و ۹ مرحله آزمون خودسنجی در سطوح A (ساده)، B (متوسط) و C (سخت) برای هر سه رشته مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (IT) ارائه شده است. پاسخ این ۹ مرحله آزمون خودسنجی را می‌توانید در سایت (www.modaresanesharif.ac.ir) مشاهده نمایید. در پایان از مدیریت محترم انتشارات مدرسان شریف که رهنمودهای ایشان باعث ارتقای کتاب شده است قدردانی می‌نماییم. همچنین از واحد تألیف و تایپ انتشارات مدرسان شریف که در هر چه بهتر شدن این کتاب از هیچ کوششی دریغ نورزیدند کمال تشکر را داریم.

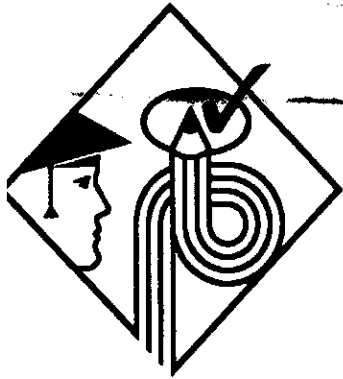
یقیناً هر اثری توأم با خطایی است لذا از تمامی صاحب نظران و دانشجویان تقاضا داریم هرگونه اشکالی را از طریق شماره پیام کوتاه ۱۰۰۰۸۳۸۷ اطلاع دهند و یا با شماره تلفن‌های «۵ - ۶۶۹۴۶۹۶۰» (روابط عمومی انتشارات مدرسان شریف) تماس حاصل نمایند.

با آرزوی موفقیت

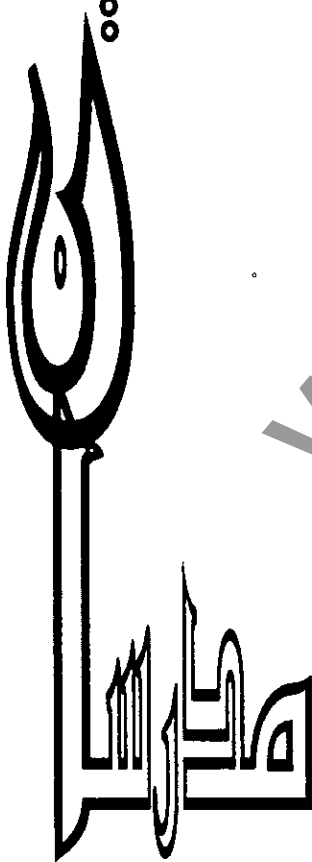
مریم موسوی ایرانی - حسام‌الدین طالبی - مهدی منوچهرزاده

Contents

Title	Page number
Chapter One: introduction	
What is a computer?	1
History	2
Characteristics of a computer	2
Capabilities and limitations	3
Hardware & software	3
Vocabulary	4
Summative Tests	5
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل اول	7
Classified examinations	10
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول	22
Chapter Two: System unit	
Mother board	34
CPU	35
Memory	36
Mass storage devices	38
Input devices	40
Output devices	41
Other output devices	43
Vocabulary	44
Summative Tests	45
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل دوم	49
Classified examinations	54
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم	62
Chapter Three: Programming process	
Problem solving	70
Flowcharting	71
Programming languages	72
system analysis	74
Vocabulary	76
Summative Tests	77
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل سوم	80
Classified examinations	84
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم	110



ناشر: اف



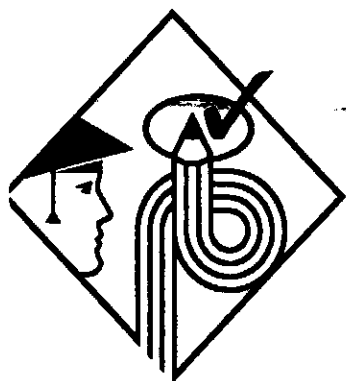


Contents

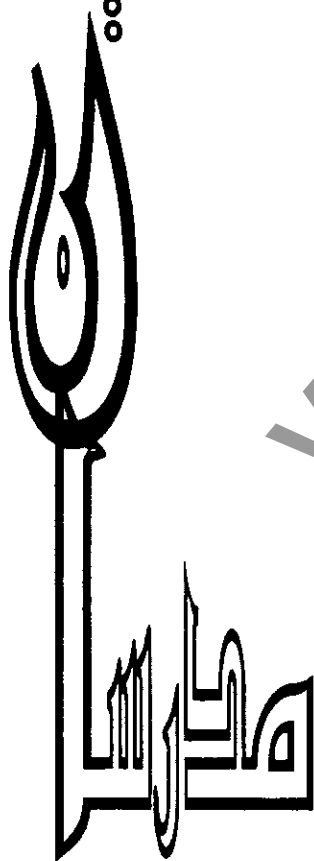
Title	Page number
Chapter Four: Operating system	
Direction & action	137
Platforms	139
Windows terminology	140
Vocabulary	141
Summative Tests	142
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل چهارم	145
Classified examinations	148
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم	154
Chapter Five: Database concepts	
Database	160
Data structures	161
Database models	162
Vocabulary	163
Summative Tests	164
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل پنجم	166
Classified examinations	168
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم	172
Chapter Six: Networking	
Networking	176
Data communications hardware	176
Security	178
Data highways	179
Wireless communications	180
Network topology	180
Networks	182
Online world	183
Vocabulary	184
Summative Tests	186
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل ششم	191
Classified examinations	196
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم	220

Contents

Title	Page number
Chapter Seven: The classified examinations of general concepts	
The classified Examinations of general concepts	244
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم	282
Chapter Eight: Reading comprehension	
درک مطلب	327
تشخیص الگوهای پاراگراف هنگام خواندن	332
.....	
Index 1: Essential common words	370
Index 2: Technical words	383
Self evaluation (Computer Engineering)	393
Self evaluation (IT)	401
Self evaluation (Computer)	409
Public University (MA) 92 (Computer Engineering)	418
پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲ (مهندسی کامپیوتر)	421
Public University (MA) 92 (It)	424
پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲ (فناوری اطلاعات)	427
Public University (MA) 92 (Computer)	430
پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲ (علوم کامپیوتر)	433
References	436



شرف



کلاسهای آمادگی آزمون ارشد

این مرکز آموزشی با بهره گیری از اساتید طراز اول کشور و بزرگان کنکور کارشناسی ارشد، تیمی قوی جهت تدریس در کلاسهای ارشد را تشکیل داده است که نتایج درخشان سالهای قبل حاصل و نشانگر این تلاش است. در این کلاسها اساتید برای دانشجویان مطالب درسی را که اکثر آنها در سالهای گذشته توسط دانشجویان گذرانده شده و ممکن است بعضی از مباحث به دست فراموشی سپرده شده باشند را بازگو می کنند و ضمن ارایه روشهای تستی (در مواردی که امکان این موضوع وجود دارد) دانشجویان را برای موفقیت در آزمون ارشد آماده می کنند. لازم به توضیح است که کلاسهای آمادگی آزمون صرفاً در تهران برگزار می شود.

تاریخ شروع ثبت نام در هر سال

کلاسهای آمادگی آزمون کارشناسی ارشد

دوره اول: بیستم اردیبهشت ماه لغایت بیستم تیر ماه

دوره دوم: بیستم مرداد ماه لغایت بیستم مهر ماه

دوره سوم: سی ام مهر ماه لغایت دهم دی ماه

تلفنهای مشاوره و ثبت نام

۰۶۶۹۴۶۹۶۰ - ۲۲۸۱۳۲۳۴

تاریخ شروع ثبت نام در هر سال

کلاسهای آمادگی کاردانی به کارشناسی

دوره اول: بیستم آذر ماه لغایت بیستم دی ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)

دوره دوم: بیست و پنجم دی ماه لغایت پانزدهم اسفند ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)

دوره سوم: بیستم اسفندماه ماه لغایت دهم اردیبهشت ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه سراسری)

دوره چهارم: پانزدهم اردیبهشت ماه لغایت سی ام خرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

دوره پنجم: پنجم خرداد ماه لغایت پانزدهم تیرماه (دوره عادی ویژه دانشگاه آزاد)

دوره ششم: بیستم تیرماه لغایت بیستم مرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

دوره هفتم: بیستم مرداد ماه لغایت اول مهر ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

آزمونهای آزمایشی

شرکت در آزمونهای آزمایشی بدون تردید مهمترین و دقیق ترین روش سنجش توانایی های شماست. معمولاً عدم آشنایی دانشجویان با نوع و تعداد سئوالات در آزمون سازمان سنجش، نبودن معیار مناسبی برای سنجش پیشرفت و عدم اطلاع دانشجویان از وضعیت خود در مقایسه با دیگران، از جمله دلایل شرکت داوطلبان در آزمونهای آزمایشی است. در واقع شما با شرکت در آزمونهای آزمایشی هوشمند و استاندارد مدرسان شریف می توانید قبل از حضور در آزمون اصلی، نقاط ضعف خود را شناسایی کرده و برنامه ریزی تحصیلی خود را بر حسب نقاط قوت و ضعف خود تغییر دهید و همچنین وضعیت خود را بین رقبای دیگر بررسی کنید.

متأسفانه در چند سال اخیر تعداد مراکز برگزاری آزمونهای آزمایشی غیر استاندارد زیاد شده که چنین آزمونهایی نه تنها کمکی به داوطلبان نمی کند، بلکه باعث گمراهی در مسیر مطالعه و بعضاً سرخورده گی داوطلب نیز می شوند. عدم توجه به روند سئوالات چند سال اخیر، عدم توزیع نرمال سئوالات، ارایه تستهای غیر استاندارد در آزمونهای آزمایشی، از مشکلات این آزمونهاست. برای رفع این مشکل آزمونهای هوشمند مدرسان شریف که با نظارت دقیق مرکز آزمون و معاونت آموزشی این مرکز آماده می شوند، با توجه به روش استانداردسازی سازمان سنجش، بیشک منحصر به برترین آزمون آزمایشی در مقطع کارشناسی ارشد است، که به گوشه هایی از ویژگی های این آزمونها اشاره می کنیم:

- ۱) رعایت توزیع نرمال و پراکندگی سئوالات: اساتید و طراحان این مرکز با توجه به مباحث پراهمیت و همچنین ضریب سختی و آسانی سئوالات با صرف وقت زیاد سعی بر گردآوری سئوالاتی مناسب جهت هر آزمون می کنند.
- ۲) انطباق با سرفصلهای شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم: تمامی سئوالات آزمونها کاملاً مطابق با سرفصلهای مصوب وزارت علوم طراحی می شوند و از طرح هرگونه سؤالی خارج از سرفصل در واحد آزمون این مرکز جلوگیری می شود.
- ۳) قرار دادن دام یا تله تستی: در چند سال اخیر با توجه به تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، سئوالات آزمونهای ارشد بسیار زیرکانه طراحی می شوند و معمولاً گزینه ها با توجه به خطای احتمالی دانشجویان بسیار نزدیک به هم طراحی می شوند. در آزمونهای آزمایشی مدرسان شریف هر تست با توجه به این ایده طراحی می شود و به این ترتیب دانشجویان پس از گرفتاری در دامهای تستی سرانجام پس از چند آزمون دیگر تجربه کافی را برای برخورد با این گونه تستها پیدا خواهند کرد.
- ۴) انطباق با منابع آزمون: در طراحی سئوالات آزمونهای آزمایشی از طراحان و اساتید محترم خواسته می شود از منابع مرجعی که در دانشگاههای گوناگون تدریس می شوند و همچنین کتابهای مدرسان شریف (که در واقع خود این کتابها با بررسی دقیق تمامی این منابع تألیف شده اند) و بعضاً از کتابهای جدید لاتین که به عنوان منابع جدید در دانشگاههای معتبر دنیا تدریس می شوند، تست طراحی کنند و برای هر درس در حدود ۷۰٪ سئوالات به این شکل طراحی می شوند و در حدود ۳۰٪ سئوالات با توجه به سابقه اساتید و طراحان حرفه ای سؤال، کاملاً نوآوری و خلاقانه با پیش بینی سئوالات احتمالی طراحی می شود.
- ۵) پاسخهای تشریحی: بر خلاف بقیه آزمونهای آزمایشی که معمولاً پاسخهای سئوالات به صورت کوتاه و یا بعضاً کلیدی ارایه می شود، در آزمونهای مدرسان شریف پاسخها کاملاً تشریحی هستند و در مواردی که لازم است دلیل غلط بودن سایر گزینه ها هم توضیح داده می شود.
- ۶) کارنامه کامپیوتری منحصر به فرد: کارنامه های کامپیوتری پس از هر آزمون در اختیار داوطلبان قرار می گیرد که در نوع خود بی نظیر است. بخشی از اطلاعاتی که در این کارنامه ارایه می شود به شرح زیر است:

- الف) رتبه داوطلب در مقایسه با دیگر شرکت کنندگان در هر درس و همچنین در کلیه دروس مشخص می شود.
- ب) تراز علمی با توجه به تعداد شرکت کنندگان به طور واقعی محاسبه می شود.
- ج) درصد داوطلبانی که به هر سؤال پاسخ صحیح داده اند، مشخص می شود.
- د) به دانشجو اعلام می شود که در کدام سؤال در تله تستی گرفتار شده است.
- هـ) تراز داوطلب با توجه به آخرین آزمون برگزار شده در سازمان سنجش تخمین زده می شود و به دانشجو تراز حدودی در دانشگاه دولتی اعلام می شود.
- و) نمودار میزان پیشرفت داوطلب در آزمون.
- ز) نمودار فاصله داوطلب تا سطوح مطلوب.

ح) در هر درس به تفکیک: درصد جوابدهی داوطلب، میانگین نمرات خام شرکت کنندگان (در شهر، استان و کشور)، بالاترین درصد کسب شده، درصدهای نفر اول رشته انتخابی داوطلب، از جمله اطلاعاتی است که در کارنامه های مدرسان شریف به رویت داوطلب می رسد و ویژگی های دیگری که این کارنامه را به یک کارنامه منحصر به فرد در سطح کشور تبدیل کرده است.

توجه: داوطلبان جهت ثبت نام در آزمونهای آزمایشی و تهیه بسته های آموزشی می توانند به دفاتر خدمات آموزشی مدرسان شریف در سراسر کشور مراجعه نمایند.