

بسم الله الرحمن الرحيم
اللهم صل على محمد و آل محمد



www.egza.tk

برای دریافت سوالات دروس دیگر
می توانید به آدرس زیر مراجعه کنید

زبانهای برنامه سازی نیمسال دوم ۸۴

۱. کدام گزینه جزء اهداف الگول نیست؟

- الف. برای توصیف الگوریتمها مفید باشد.
ب. بایستی به ریاضیات استاندارد نزدیک باشد.
ج. بایستی به معماری یک ماشین مقید باشد.
د. برنامه‌ها بایستی به زبان ماشین ترجمه شوند.

۲. در مورد *LISP* کدام گزینه غلط می‌باشد؟

- الف. به عنوان یک زبان تابعی پردازش کننده لیست طراحی شد.
ب. برای کارهای جستجو اصلاً مناسب نیست.
ج. بازیهای کامپیوتری در *LISP* به خوبی پیاده‌سازی می‌شوند.
د. هیچکدام

۳. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. پردازش خطا در محیط محاوره‌ای با محیط دسته‌ای تفاوتی ندارد.
ب. برنامه‌های محاوره‌ای بایستی از محدودیتهای زمانی برخوردار باشند.
ج. پردازش خطا در سیستمهای تعبیه شده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار نیست.
د. کلیه موارد بالا

۴. کدام گزینه غلط می‌باشد؟

- الف. نحو زبان برنامه‌سازی، ظاهر آن زبان می‌باشد.
ب. زبانهای مبتنی بر قاعده، شرایطی را بررسی می‌نمایند.
ج. زبانهای دستوری مبتنی بر فرمان هستند.
د. *LISP* و *ML* زبانهای مبتنی بر قاعده هستند.

۵. به منظور استفاده از استانداردها کدام گزینه بایستی مد نظر قرار گیرد؟

- الف. زمان‌شناسی ب. کهنگی ج. اطاعت و پیروی د. کلیه موارد بالا

۶. کدام گزینه غلط می‌باشد؟

- الف. مفسر می‌تواند طوری طراحی شود که برنامه‌ای به یک زبان سطح بالا را به برنامه‌ای در زبان ماشین ترجمه نماید.
ب. *c*, *c++*, *pascal* زبانهای کامپایلری هستند.
ج. *LISP*, *ML*, *PERL*
د. هیچکدام

۷. در کدامیک از زبانهای ذیل حافظه‌ای که برنامه کاربردی را نمایش می‌دهد از حافظه‌ای که حاوی داده‌های آن برنامه است تفکیک می‌شود؟

- الف. *C* ب. *Fortran* ج. الف و ب د. *Prolog*

۸. کدام گزینه غلط می‌باشد؟

- الف. ساختار فرترن طوری است که ترجمه زیربرنامه‌های مجزا، ساده می‌باشد.
ب. در زبان *SNOBOL* تمایز نحوی بین دستورات برنامه اصلی و دستورات زیر برنامه وجود ندارد.
ج. امکان تعریف زیربرنامه‌های تو در تو در پاسکال نمی‌باشد.
د. تحلیل لغوی اولین مرحله ترجمه می‌باشد.

۹. کدام گزینه غلط می باشد؟

الف. اگر رشته‌ای در زبان وجود دارد که دارای دو درخت تجزیه باشد گرامر مبهم می باشد. ✓

ب. *perl* توانایی پردازش عبارتهای منظم را ندارد. ✗

ج. هر تابع قابل محاسبه را می توان با ماشین تورینگ محاسبه نمود. ✓

د. ماشین های تورینگ معادل گرامرهای نوع صفر هستند. ✗

۱۰. در مورد حساب لامبدا کدام گزینه غلط می باشد؟

الف. اولین مدل معنای زبان برنامه سازی است.

ب. در دهه ۱۹۲۰ توسط کورچ مطرح شد. ✓

ج. مدل خوبی را برای فراخوانی تابع زبان برنامه سازی ارائه نمود.

د. هیچکدام

۱۱. کدام گزینه غلط می باشد؟

الف. *LISP* و *Prolog* کنترل نوع پویا را انجام می دهند. ✓

ب. در کنترل نوع پویا هزینه حافظه بالاست. ✓

ج. کنترل پویا بایستی بصورت نرم افزای پیاده سازی شوند. ✓

د. اغلب زبانها سعی می کنند کنترل نوع پویا را افزایش دهند. ✗

۱۲. عناصر اصلی مشخصات یک نوع داده عبارتند از:

الف. صفاتی که اشیای داده از آن نوع را متمایز می کند.

ب. مقادیری که اشیای داده شده از آن نوع می توانند داشته باشند.

ج. عملیاتی که دستکاریهای ممکن از اشیای داده از آن نوع را تعریف می کنند.

د. کلیه موارد بالا ✗

۱۳. در مورد فایل های ترتیبی شاخص دار کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف. شبیه فایل دستیابی مستقیم است.

ب. نیازمند شاخصی از مقادیر کلید است.

ج. ورودیهای شاخص بایستی بر حسب مقادیر کلید مرتب باشند.

د. کلیه موارد بالا ✗

۱۴. کدام گزینه غلط می باشد؟

الف. رکورد اغلب برای نمایش اشیای مشابه ولی مجزا به کار می رود. ✓

ب. لیست ها حاوی دنباله مرتبی از اشیاء هستند. ✓

ج. *LISP* در دهه ۱۹۷۰ در کامپیوتر *IBM* پیاده سازی شد. ✗

د. در بعضی از زبانها شکلهای مختلفی از ساختارهای لیست وجود دارد. ✓

۱۵. کدام گزینه جزء انواع پیام در اسمالتاک نمی باشد؟

الف. شرطی

ب. یکپای

ج. دوپوشی

د. کلمه کلیدی

۱۶. کدام گزینه جزء خاصیت زبانهای شی گراه می باشد؟

ک. کلیه موارد بالا

ج. چندریختی

الف. محصورسازی

ب. ارثیری

۱۷. کدام گزینه جزء ویژگی زبان APL نمی باشد؟

الف. به پردازش آرایه تأکید دارد.

ب. اولویت عملگرها از چپ به راست می باشد.

ج. توسط کین آی ورسون در اوایل دهه ۱۹۶۰ طراحی شد.

د. به عنوان زبان معماری ماشین مورد استفاده قرار گرفت.

۱۸. کدام گزینه به حافظه نیاز دارد؟

ب. برنامه های زمان اجرای سیستم

الف. سکمنت که برای برنامه ترجمه نشده کاربر

ک. کلیه موارد بالا

ج. بافرهای ورودی و خروجی

۱۹. کدام گزینه جزء جنبه های مدیریت حافظه نمی باشد؟

د. فشردگی و استفاده مجدد

ج. بازیابی حافظه

ک. تخصیص ثانویه

ب. تخصیص اولیه

۲۰. کدام گزینه جزء روشهای انتقال پارامترها نمی باشد؟

د. فراخوانی با نام

ج. فراخوانی با مقدار

ب. فراخوانی با ارجاع

الف. فراخوانی بی نام

سؤالات تشریحی:

۱. صفات یک زبان خوب را بنویسید. (۸ مورد اصلی را شرح دهید) فصل ۱

۲. زمانهای انقیاد را شرح دهید. فصل ۱

۳. پنج روش مختلف برای تعریف رسمی معنای زبان نام ببرید. فصل ۴

۴. محیطهای ارجاع را بنویسید. فصل ۱

۵. مدیریت حافظه هرم، مدیریت حافظه هرم با عناصر طول ثابت و با عناصر طول متغیر را شرح دهید.

زبانهای برنامه سازی نیمسال دوم ۸۳

۱. روشهای ساخت کامپوتر کدام مورد زیر نمی باشد؟
الف. از طریق سخت افزار - ماشین مجازی
ب. از طریق میان افزار - ترکیبی
ج. ماشین مجازی - میان افزار
د. ترکیبی - ترتیبی
۲. شکلهای گوناگون لیستها عبارتند از:
الف. پشته ها و صفها
ب. درختها و گرافهای جهت دار
ج. لیستهای خاص
د. کلیه موارد
۳. در مورد زبانهای لیپ و پرولوگ کدام گزینه صحیح نیست؟
الف. کنترل نوع پویا را انجام می دهد.
ب. متغیرها اعلان نمی شوند.
ج. پیش فرض در مورد انواع متغیرها انجام می شود.
د. کنترل نوع ایستا دارد.
۴. کدام گزینه غلط است؟
الف. ابهام، مسأله ای است همراه نحو زبان وجود دارد.
ب. الگوریتمهایی مشخص جهت رفع ابهام زبان وجود دارد.
ج. وقتی یک رشته در زبان دارای بیش یک درخت تجزیه باشد گرامر مبهم است.
د. عبارات منظم، شکل گیری را برای تعریف زبان ارائه می کنند که هم ارز گرامرهای FSA و منظم می باشد.
۵. کدام گزینه غلط نیست؟
الف. کاربرد زبانهایی که فاقد افزونگی هستند، دشوار است.
ب. از ساختارهای مبهم دو یا چند تفسیر بعمل می آید.
ج. ابهام یک مسئله مهم در طراحی هر زبان است.
د. هیچ کدام
۶. مسائلی که برای استفاده مؤثر از استانداردها بایستی در نظر گرفته شوند عبارتند از:
الف. کهنگی، زمان شناسی، اطاعت و پیروی
ب. اطاعات و پیروی، هزینه، سادگی
ج. کهنگی، هزینه، سادگی طراحی
د. زمان شناسی، سادگی، سرعت
۷. اهداف اعلان کدام مورد زیر نیست؟
الف. کنترل چند ریختی
ب. مدیریت پردازنده
ج. مدیریت حافظه
د. کنترل نوع
۸. کدام گزینه صحیح نیست؟
الف. زیر برنامه ممکن است به گذشته حساس باشد.
ب. در زبانهای جاوا و ++C تعریف زیر برنامه مستقل از اجرای آن نمی باشد.
ج. زیر برنامه یک عملیات انتزاعی است که توسط برنامه نویس تعریف می گردد.
د. زیر برنامه ممکن است آرگومان ضمنی به شکل متغیرهای غیر محلی داشته باشد.
۹. انواع تکرار کدام گزینه زیر نیست؟
الف. ساده، با افزایش یک شمارنده
ب. مبتنی بر داده ها، نامتناهی
ج. در صورتیکه شرط برقرار باشد.
د. مبتنی بر سرعت برنامه و پردازنده

۱۰. در زبان استملاتاک کدامیک از پیامهای زیر وجود ندارد؟

الف. سیگنالها

ب. یکانی

ج. دودویی

د. کلمه کلیدی

۱۱. مراحل مدیریت حافظه عبارت است از:

الف. تخصیص اولیه، بازیابی حافظه

ب. تخصیص اولیه، فشرده‌سازی و استفاده مجدد

ج. تخصیص اولیه، بازیابی حافظه، فشرده‌سازی و استفاده

د. هیچکدام

۱۲. کدام گزینه صحیح است؟

الف. در روش فراخوانی با ارجاع، مقدار متغیر جایگزین می‌گردد.

ب. در روش فراخوانی با مقدار، آدرس متغیر جایگزین می‌گردد.

ج. انتقال پارامتر به روش مقدار و نتیجه در زبان الگول معرفی شده است.

د. در زبان C فراخوانی با ارجاع وجود ندارد.

۱۳. کدامیک از موارد زیر از صفات خوب یک زبان نمی‌باشد؟

الف. وضوح، سادگی و یکپارچگی

ب. عدم قابلیت تعامد

ج. پشتیبانی از انتزاع

د. طبیعی بودن برای کاربرها

۱۴. کدامیک از موارد زیر مفسر می‌باشد.

الف. بارکننده

ب. کامپایلر

ج. اسمبلر

د. همه موارد

۱۵. کدامیک از زبانهای زیر یک زبان تجاری نمی‌باشد؟

الف. COBOL

ب. PROLOG

ج. CBL

د. FLOMATIC

۱۶. تناظر بین پارامترهای واقعی و مجازی کدام مورد زیر است؟

الف. براساس نام - موقعیتی

ب. براساس نام - تقسیمی

ج. موقعیتی - براساس آدرس

د. براساس آدرس - تقسیمی

۱۷. کدام مورد همگی از خصوصیات کامل یک زبان شگرا هستند؟

الف. محصورسازی - چند ریختی - وراثت

ب. وراثت - ساختار یافته - رگورده فعالیت

ج. محصورسازی - وراثت - رگورده فعالیت

د. همه موارد فوق

۱۸. از گزینه‌های زیر کدام یک غلط است؟

الف. فایل ترتیبی شاخص‌دار شبیه فایل با دسترسی مستقیم است.

ب. فایل ترتیبی شاخص‌دار نیازمند شاخصی از مقادیر کلید است.

ج. در فایل ترتیبی شاخص‌دار، ورودیهای شاخص می‌توانند برحسب مقادیر کلید مرتب نباشند.

د. هیچکدام

۱۹. رشته‌ها به کدام صورت زیر نمی‌توانند تعریف شوند.

الف. با طول نامحدود

ب. با طول ثابت

ج. با طول متغیر با حد بالا

د. با طول ثابت و افزایش آن

۲۰. کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. حساب لامبدا به عنوان مدل منطقی محاسبات ایجاد شده است.

ب. عبارت λ فقط یک عملیات کاهش دارد.

ج. انقیاد در زبان ML در زمان اجرا انجام می‌گردد.

د. نحو یک دستور می‌تواند، ساختار دستور را به خوبی مشخص سازد.

سوالات تستی

۱. معیارهای عمومی نحو یک زبان را نام ببرید؟

۲. ساختار یک کامپایلر را با رسم شکل نمایش دهید؟

۳. رگوردهای با طول متغیر چیستند و چه مسائلی در زمینه طراحی آنها وجود دارد. با مثال بیان کنید.

۴. مدیریت حافظه ایستا پویا را با ذکر مثال توضیح دهید.

۵. روشهای انتقال پارامتر را نام ببرید؟