



## نمونه سؤالات:

# توسعه دهنده وب با Django framework

کد استاندارد: ۷۳۲۱۲۰۵۳۰۲۶۰۰۱۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت  
دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- دستور شروع یک پروژه جنگو جدید به نام "myproject" چیست؟

الف - `django-admin.py startproject myproject`

ب - `django-admin.py -start`

ج - `django.py startproject myproject`

د - `django.py -new myproject`

۲- در جنگو چگونه می توانید تمام رکوردهای "کاربر" را از یک پایگاه داده معین بازیابی کنید؟

الف - `User.objects.all()`

ب - `User.objects.all .()`

ج - `User.all_records()`

د - `User.object.all .()`

۳- دستور جنگو «`manage.py validate`» چه کاری انجام می دهد؟

الف - خطاهای موجود در نظرات شما را بررسی می کند

ب - خطاهای موجود در قالب های شما را بررسی می کند

ج - خطاهای موجود در کنترلرهای خود را بررسی می کند

د - خطاهای موجود در مدل های شما را بررسی می کند

۴- کدامیک از گزینه های زیر در ابتدای ایجاد یک اپلیکیشن جدید بصورت پیشفرض ایجاد نمیشود و کاربر میبایست آن را ایجاد نماید؟

الف - `Views.py`

ب - `Models.py`

ج - `Templates.py`

د - `Apps.py`

۵- فرض کنید برای صفحه درباره ما یک تابع در ویوو با عنوان `about_us` نوشته شده و قصد داریم در بخش `urls.py` به آن

مسیردهی کنیم. بطوریکه کاربر کدامیک از گزینه های زیر با توجه به دستورالعمل جنگو به طور صحیح نوشته شده است؟

الف - `router(about_us, 'about-us/', name='about-us')`

ب - `path('about-us/', about_us, name='about-us')`

ج - `router('about-us/', about_us, name='about-us')`

د - `path('about-us/', 'about_us', name='about-us')`

۶- چگونه می توانید رفتار و ویژگی های اضافی یک کلاس جنگو را تعریف کنید؟

الف - `__class__ _init :`

ب - `def Meta():`

ج - `def setUp():`

د - `class Meta:`

۷- فیلتر «ایمن» داخلی قالب جنگو چه می کند؟

الف- یک رشته را به عنوان عدم نیاز به فرار بیشتر HTML قبل از خروجی علامت گذاری می کند

ب- از پردازش الگو خارج می شود و بقیه الگو را نادیده می گیرد

ج- تگ HTML بعدی را قفل می کند تا در اشکال زدایی مرورگر قابل تغییر نباشد

د- یک رشته را به عنوان نیاز به فرار HTML قبل از خروجی علامت گذاری می کند

۸- در کدامیک از بخش های زیر میتوان تغییرات مربوط به پایگاه داده را انجام داد؟

الف- Admin.py

ب- Settings.py

ج- Wsgi.py

د- Database.py

۹- برای اجرا کردن سرور و نمایش وبسایت طراحی شده توسط فریمورک جنگو کدام دستور را می بایست تایپ نمود؟

الف- python manage.py makemigrations

ب- python manage.py startproject

ج- python manage.py startapp

د- python manage.py runserver

۱۰- کدامیک از گزینه های زیر نقش view را در معماری MVC جنگو ایفا میکند؟

الف- Templates

ب- Models

ج- Urls

د- Sites

۱۱- از دستور pip برای چه استفاده می شود؟

الف- نصب کتابخانه های پایتون

ب- سازماندهی کتابخانه های پایتون

ج- مدیریت اطلاعات ورودی

د- حذف اطلاعات غیرضروری دریافتی template

۱۲- کدام کتابخانه جنگو یک محیط مجازی امن تست و توسعه شده می سازد؟

الف- virtualenv

ب- Pyramid

ج- CubicWeb

د- Flask

۱۳- تنظیمات مربوط به دیتابیس ها (DATABASES) در کجا ذخیره شده است؟

الف- Models.py

ب- admin.py

ج- asgi.py

د- Settings.py

۱۴- در کلید ENGINE که در setting.py در بخش تنظیمات دیتابیس قرار دارد، برای کدام دیتابیس از مقدار

django.db.backends.mysql استفاده می شود؟

الف- MySQL MariaDB

ب- MarjinzDB

ج- SQLite3

د- Marsqlaccess

۱۵- پس از آنکه کاربر ادرس یا منبع درخواستی خود را در مرورگر وارد می کند، در جنگو چه عملی رخ می دهد؟

الف- در بخش view.py درخواست کاربر پردازش میشود

ب- جنگو منبع درخواست کاربر را با الگو های urls.py پروژه تطبیق میدهد

ج- نتایج در template جنگو درج میشود

د- پس از مشخص شدن اپلیکیشن فراخوانی شده درخواست به سوی آن هدایت میشود

۱۶- دستور جنگو 'manage.py shell' چه کار می کند؟

الف- یک خط فرمان را در هر SHELL\$ که محیط شما استفاده می کند، راه اندازی می کند.

ب- یک خط فرمان جنگو را با محیط پایتون شما از قبل بارگذاری شده راه اندازی می کند.

ج- یک خط فرمان پایتون را با محیط جنگو شما از پیش بارگذاری شده راه اندازی می کند.

د- یک نسخه پایتونیک ویژه از پوسته Bash را بارگیری می کند.

۱۷- کدام یک از فریم ورک های زیر برای ساخت api نمی توان استفاده کرد؟

الف- django

ب- DRF

ج- Flask

د- laravel

۱۸- مزایای استفاده از کتابخانه جنگو؟

الف- پشتیبانی یک زبان

ب- عدم پشتیبانی از پلتفرم های مختلف توسعه وب

ج- محیط توسعه

د- واسط کاربری بیسیک

۱۹- کدام یک از مهم ترین اصول فلسفه طراحی کتابخانه جنگو نمی باشد؟

الف- کد نویسی کمتر

ب- طراحی تمیز

ج- توسعه سریع

د- اصل تکرار پذیری

۲۰- منظور از گلوبال اسکوپ (global scope) چیست

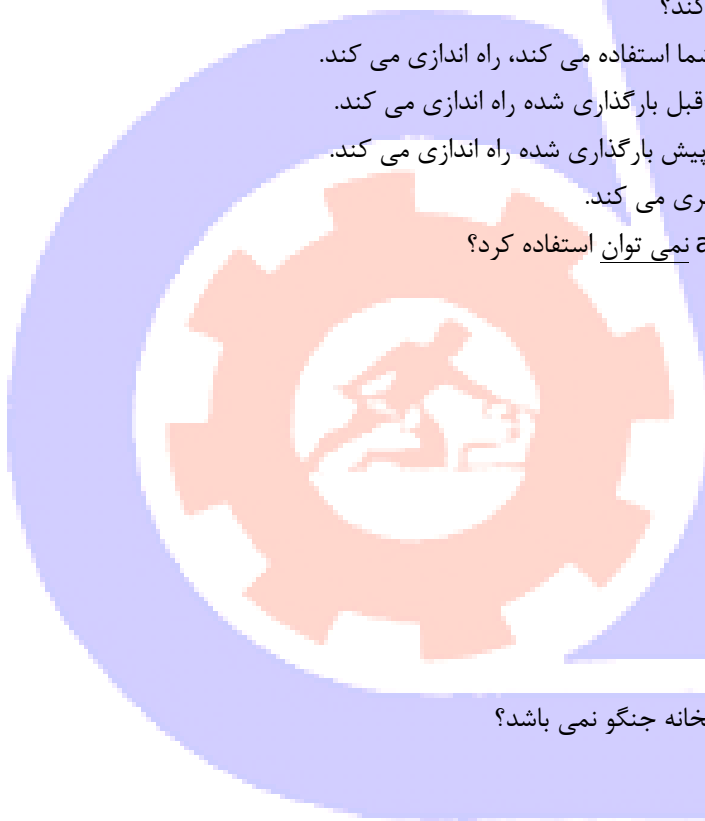
الف- اشیاء محلی موجود در تابع کنونی است.

ب- اشیاء موجود در سرتاسر اجرای کد از زمان ایجاد آنها است.

ج- اشیاء کلی ماژول کنونی است که در برنامه قابل دسترسی هستند.

د- تمامی نامهای توکار قابل فراخوانی در اپلیکیشن است.

۲۱- منظور از پاس در پایتون چیست؟



- الف- در رابطه با ماژول‌ها و پکیج‌ها در این زبان برنامه‌نویسی است.
- ب- سازوکاری هستند که امکان برنامه‌نویسی ماژولار در پایتون را فراهم می‌آورند
- ج- نشان‌دهنده یک عملیات بی‌اثر (null operation) است
- د- احتمال خطا را کاهش می‌دهد.

۲۲- کدام گزینه نشان‌دهنده یک عملیات بی‌اثر است؟

الف- functions

ب- null operation

ج- dot notation

د- from foo import

۲۳- به طور کلی می‌توان گفت که ماژول‌ها، فایل‌های پایتون دارای پسوند..... هستند

الف- tif

ب- sys

ج- exe

د- .py

۲۴- تعریف ماژول‌ها چیست؟

الف- به عدم تصادم بین نام‌های ماژول‌ها کمک می‌کنند

ب- برای جلوگیری از تصادم بین نام‌های متغیر گلوبال کمک می‌کنند

ج- ماژول‌های درون پکیج به درون فضای نامی محلی، ایمپورت می‌شوند

د- ماژول‌های درون پکیج به درون فضای نامی محلی، استیتمنت نمی‌شوند

۲۵- کدامیک از حلقه‌های تکرار زیر از لحاظ دستورالعمل جنگو به درستی در template نوشته شده است؟

الف- `{% for athlete in athlete_list %}`:

`<p>{{ athlete.name }}</p>`

`{% endfor %}`

ب- `{% for athlete in athlete_list %}`

`<p>{{ athlete.name }}</p>`

`{% for athlete in athlete_list %}`

`<p>{{ athlete.name }}</p>`

`endfor %}`

د- `{% for athlete in athlete_list %}`

`<p>{{ athlete.name }}</p>`

`{% endfor %}`

۲۶- اگر قصد داشته باشیم فقط یک ارایه را از پایگاه داده فراخوانی کنیم کدامیک از دستورات زیر صحیح می‌باشد؟

الف- `()ModelName.objects.all`

ب- `()ModelName.objects.one`

ج- `()ModelName.objects.get`

د- `()ModelName.objects.filter`

۲۷- کدامیک از دستورات زیر در جنگو برای راه اندازی یک برنامه جدید به نام "users" استفاده می‌شود؟

الف - manage.py startapp users

ب - manage.py start users

ج - manage.py --startapp users

د - manage.py --new app users

۲۸- در مورد تفاوت بین پروژه و اپلیکیشن در جنگو کدام مورد زیر صحیح می باشد؟

الف- اپلیکیشن برای بارگزاری بر روی موبایل طراحی می شود اما پروژه هم برای موبایل و هم برای وبسایت طراحی و اجرا می شود

ب- اپلیکیشن یک برنامه بر مبنای وب است که برای انجام کار مشخصی ساخته می شود اما یک پروژه مجموعه ای از یک و یا

تعدادی از اپلیکیشن ها می باشد که هر اپلیکیشن وظیفه خاصی از پروژه را شامل می شود.

ج- اپلیکیشن به مجموعه ای از پروژه های تحت وب اطلاق می شود که هر کدام وظیفه مشخصی در برنامه را بر عهده دارند.

د- اپلیکیشن تحت وب طراحی می شود اما پروژه یک مفهوم کلی در برنامه نویسی است که ارتباط مستقیمی با اپلیکیشن ندارد.

۲۹- کدامیک از موارد زیر جزو آرگومان های رایج فیلدها در Django نیست؟

الف - verbose\_name

ب - null

ج - blank

د - avatar

۳۰- Django Rest Framework در جنگو چه وظیفه ای بر عهده دارد؟

الف- در ایجاد API به فریمورک جنگو کمک می کند

ب- وظیفه اعتبار سنجی فرم ها را بر عهده دارد

ج- وظیفه سازماندهی توابع جنگو را بر عهده دارد

د- وظیفه سازماندهی و اعتبار سنجی توابع جنگو را بر عهده دارد

۳۱- فرض کنید قصد داریم نسخه جنگو ۲,۲,۱۱ را نصب کنیم. کدام دستور صحیح می باشد؟

الف - python -m pip install django=2.2.11

ب - python -m pip install django (۲,۲,۱۱)

ج - python -m pip install django ("۲,۲,۱۱")

د - python -m pip install django==2.2.11

۳۲- با کمک کدامیک از دستورات زیر می توان یک محیط مجازی در جنگو و داخل دایرکتوری env ایجاد نمود؟

الف - python -m venv env

ب - python -r venv env

ج - python -m env

د - python -r env

۳۳- کدام مورد جزو مزایای استفاده از فریمورک جنگو نمی باشد؟

الف- امنیت بالایی را به صاحبان پروژه هدیه می دهد

ب- امکان توسعه سریع وب در آن وجود دارد

ج- حجم بالایی از کتابخانه ها را در اختیار برنامه هنویس قرار می دهد

د- تمامی خطاهایی که به توسعه دهنده نمایش میدهد روشن و شفاف هستند

۳۴- کدامیک از موارد زیر ORM در جنگو را به درستی توصیف می کند؟

- الف- ORM به ما اجازه می دهد به صورت شیء گرا با دیتابیس ارتباط برقرار کنیم
- ب- یکی از معماری های جنگو است که صرفا وظیفه کنترل View های پروژه را بر عهده دارد
- ج- بدون استفاده از ORM نمی توان از پروژه خروجی گرفت
- د- ORM یکی از کتابخانه های جنگو است که برای ایجاد نمودارهای گرافیکی از آن استفاده می شود
- ۳۵- پس از ساختن یک "برنامه" جدید در پروژه جنگو موجود، چگونه می توانید جنگو را متوجه آن کنید؟
- الف- هیچ اقدام اضافی مورد نیاز نیست، جنگو به طور خودکار متوجه برنامه های جدید می شود.
- ب- دستور «manage.py validate» را اجرا کنید و سپس یک پوسته جدید راه اندازی کنید.
- ج- دستور «manage.py syncdb» را اجرا کنید.
- د- در settings.py، برنامه جدید را به متغیر INSTALLED\_APPS اضافه کنید.

۳۶- هدف settings.py چیست؟

- الف- برای پیکربندی تنظیمات پروژه جنگو
- ب- پیکربندی تنظیمات برای یک برنامه
- ج- تنظیم تاریخ و زمان در سرور
- د- همگام سازی طرح پایگاه داده پاسخ
- ۳۷- نحوه صحیح برای گنجاندن نمای کلاسی در URLconf چیست؟
- الف- `(YourView.as_view, r'^pattern/$')`
- ب- `(YourView.init, r'^pattern/$')`
- ج- `(YourView, r'^pattern/$')`
- د- `(YourView, r'^pattern/$')`

۳۸- دستور شروع یک پروژه جنگو جدید به نام "myproject" چیست؟

- الف- `django-admin.py startproject myproject`
- ب- `django-admin.py -start`
- ج- `django.py startproject myproject`
- د- `django.py -new myproject`

۳۹- کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

- الف- `manage.py`: یک ابزار خط فرمان است که به ما این امکان را می دهد که با پروژه جنگو خود ارتباط داشته باشیم؟
- ب- `settings.py`: اطلاعات مربوط به تنظیمات اصلی پروژه می باشد.
- ج- `urls.py`: تمام مسیرهای پروژه را در خود جای داده است.
- د- `Views`: وظیفه ارتباط مستقیم اپلیکیشن با دیتابیس را بر عهده دارد
- ۴۰- کدام یک از گزینه های زیر در ابتدای ایجاد یک اپلیکیشن جدید به صورت پیش فرض ایجاد نمی شود و کاربر می بایست آن را ایجاد نماید؟
- الف- `Views.py`
- ب- `Models.py`
- ج- `Templates.py`
- د- `Apps.py`

۴۱- برای اجرا کردن سرور و نمایش وبسایت طراحی شده توسط فریمورک جنگو کدام دستور را می بایست تایپ نمود؟

الف - python manage.py makemigrations

ب - python manage.py startproject

ج - python manage.py startapp

د - python manage.py runserver

۴۲- کدام یک از گزینه های زیر نقش view را در معماری MVC جنگو ایفا می کند؟

الف - Templates

ب - Models

ج - Urls

د - sites

۴۳- کدام یک از حلقه های تکرار زیر از لحاظ دستورالعمل جنگو به درستی در template نوشته شده است؟

الف- { % for athlete in athlete\_list % }:

```
<p>{{ athlete.name }}</p>
{% endfor % }
```

ب- { % for athlete in athlete\_list % }

```
<p>{{ athletename }}</p>
```

ج- { for athlete in athlete\_list }

```
<p>{{ athlete.name }}</p>
{ endfor }
```

د- { % for athlete in athlete\_list % }

```
<p>{{ athlete.name }}</p>
{% endfor % }
```

۴۴- اگر قصد داشته باشیم فقط یک ارایه را از پایگاه داده فراخوانی کنیم کدام یک از دستورات زیر صحیح می باشد؟

الف - (modelName.objects.all)

ب - (modelName.objects.one)

ج - (modelName.objects.get)

د - (modelName.objects.filter)

۴۵- فیلتر «ایمن» داخلی قالب جنگو چه می کند؟

الف- یک رشته را به عنوان عدم نیاز به فرار بیشتر HTML قبل از خروجی علامت گذاری می کند

ب- از پردازش الگو خارج می شود و بقیه الگو را نادیده می گیرد

ج- تگ HTML بعدی را قفل می کند تا در اشکال زدایی مرورگر قابل تغییر نباشد

د- یک رشته را به عنوان نیاز به فرار HTML قبل از خروجی علامت گذاری می کند



۴۶- معرفی مسیر Static ها در جنگو به چه صورت است؟

الف- `STATICFILES_DIRS = [os.path.join(BASE_DIR, 'static')]`

ب- `MEDIA_URL = '/media'`

ج- `STATICFILES_DIRS = [os.path.join(BASE_DIR, 'media')]`

د- `STATIC_URL = os.path.join(BASE_DIR, 'static')`

۴۷- در مورد تفاوت بین پروژه و اپلیکیشن در جنگو کدام مورد زیر صحیح می باشد؟

الف- اپلیکیشن برای بارگزاری بر روی موبایل طراحی می شود اما پروژه هم برای موبایل و هم برای وبسایت طراحی و اجرا می شود

ب- اپلیکیشن یک برنامه بر مبنای وب است که برای انجام کار مشخصی ساخته می شود اما یک پروژه مجموعه ای از یک و یا

تعدادی از اپلیکیشن ها می باشد که هر اپلیکیشن وظیفه خاصی از پروژه را شامل می شود.

ج- اپلیکیشن به مجموعه ای از پروژه های تحت وب اطلاق می شود که هر کدام وظیفه مشخصی در برنامه را بر عهده دارند.

د- اپلیکیشن تحت وب طراحی می شود اما پروژه یک مفهوم کلی در برنامه نویسی است که ارتباط مستقیمی با اپلیکیشن ندارد.

۴۸- `user model` در جنگو به صورت پیشفرض دارای چه فیلدهایی می باشد؟

الف- `username , password , email , full_name`

ب- `username , password , email , first_name , last_name , thumbnail`

ج- `username , password , email , first_name , last_name`

د- `username , password , email , full_name , image`

۴۹- `Django Rest Framework` در جنگو چه وظیفه ای بر عهده دارد؟

الف- در ایجاد `API` به فریمورک جنگو کمک می کند

ب- وظیفه اعتبار سنجی فرم ها را بر عهده دارد

ج- وظیفه سازماندهی توابع جنگو را بر عهده دارد

د- وظیفه سازماندهی و اعتبار سنجی توابع جنگو را بر عهده دارد

۵۰- `Jinja Templating` یک موتور قالب بسیار محبوب برای ..... است.

الف- `Java Scripts`

ب- `React Native`

ج- `Python`

د- `CSS`

۵۱- با کمک کدام یک از دستورات زیر می توان یک محیط مجازی در جنگو و داخل دایرکتوری `env` ایجاد نمود؟

الف- `python -m venv env`

ب- `python -r venv env`

ج- `python -m env`

د- `python -r env`

۵۲- کدام مورد جزو مزایای استفاده از فریمورک جنگو نمی باشد؟

الف- امنیت بالایی را به صاحبان پروژه هدیه می دهد

ب- امکان توسعه سریع وب در آن وجود دارد

ج- حجم بالایی از کتابخانه ها را در اختیار برنامه هنویس قرار می دهد

د- تمامی خطاهایی که به توسعه دهنده نمایش می دهد روشن و شفاف هستند

۵۳- دستورات مربوط به ایجاد جداول در پایگاه داده در کدام فایل پروژه نوشته می شود؟

الف- views.py

ب- admin.py

ج- models.py

د- wsgi.py

۵۴- اگر بخواهیم تمامی object های یک مدل تحت عنوان User را از پایگاه داده فراخوانی کنیم از کدام دستور زیر می بایست استفاده کنیم؟

الف- User.objects(all)

ب- User.all\_objects()

ج- User.objects.all

د- User.objects.all()

۵۵- در جنگو از چه دیتابیس هایی می توان استفاده کرد؟

الف- MySQL MariaDB MongoDB

ب- MongoDB User

ج- MariaDB User

د- User.objects.all

۵۶- پس از تعریف یک مدل در محیط جنگو چه اتفاقی می افتد؟

الف- یک template برای آن ایجاد می شود

ب- یک جدول برای آن در دیتابیس ساخته می شود

ج- یک جدول برای آن در setting ساخته می شود

د- یک url برای آن ایجاد می شود

۵۷- کدام بخش در یک اپلیکیشن جنگو تصمیم می گیرد که چه داده هایی باید از دیتابیس به قالب تحویل داده شوند؟

الف- Views.py

ب- Urls

ج- Models.py

د- Forms.py

۵۸- جنگو را بر روی چه سیستم عاملی می شود نصب کرد؟

الف- مک . لینوکس windos

ب- dos

ج- Dos , windows

د- Mac & dos

۵۹- کدام گزینه از بخش های url می باشد؟

الف- host name

ب- path

ج- query string

د- همه موارد

۶۰- `prepopulated_fields = {'slug':('title',)}` چه کاری انجام می دهد؟

الف- با وارد کردن هر تکستی در فیلد `title` ، آن تکست همزمان در فیلد `slug` قرار می گیرد.

ب- با وارد کردن هر تکستی در فیلد `slug` ، آن تکست همزمان در فیلد `title` قرار می گیرد

ج- تکست در فیلد `title` نمی تواند در فیلد `slug` باشد.

د- تکست در فیلد `slug` نمی تواند در فیلد `title` باشد.

۶۱- در کلید `ATOMIC_REQUESTS` که در `setting.py` در بخش تنظیمات دیتابیس قرار دارد، اگر `True` تنظیم شود چه می شود؟

الف- مدیریت `commit` تراکنش ها به عهده ادمین می شود

ب- مدیریت `commit` تراکنش ها توسط دیتابیس به صورت خودکار انجام می شود

ج- اگر در حین پردازش درخواست خطایی رخ ندهد جنگو آن تراکنش را `commit` می کند

د- یک لینک ارتباطی نامحدود و دائمی ایجاد می شود

۶۲- کدام گزینه ترتیب اتفاقات افتاده در جنگو پس از ارسال درخواست از سوی کاربر به درستی بیان می کند؟! (از راست به چپ)

الف - `Template,url,view`

ب - `url,view,templte`

ج - `url,template,view`

د - `view,template,url`

۶۳- با توجه به مدلی به نام "کاربر" که حاوی یک فیلد `DateTime` به نام "`last_login`" است، چگونه برای کاربرانی که هرگز وارد سیستم نشده اند پرس و جو می کنید؟

الف - `User.objects.filter( last_login=None)`

ب - `User.objects.filter( last_login__null=True)`

ج - `User.objects.filter( last_login__isnull=False)`

د - `User.objects.filter( last_login__isnull)`

۶۴- کدام یک از فریم ورک های زیر برای ساخت `api` نمی توان استفاده کرد؟

الف - `django`

ب - `DRF`

ج - `Flask`

د - `laravel`

۶۵- کدام یک از گزینه های زیر جز محیط های توسعه جنگو نمی باشد؟

الف- نصب راه اندازی `python`

ب- نصب راه اندازی پایتون در `django`

ج- نصب راه اندازی سیستم پایگاه داده

د- نصب راه اندازی `Flask`

۶۶- کدام بنیاد فریم ورک وب جنگو را مدیریت می کند؟

الف- بنیاد `Disqus`، سال هاست که جنگو را مدیریت و استفاده می کنند.

ب- چارچوب وب جنگو توسط یک سازمان مستقل و غیرانتفاعی به نام بنیاد `(DSF)` مدیریت و نگهداری می شود

ج- بنیاد `Pinterest` ، جنگو را مدیریت و استفاده می کنند.

د- بنیاد و Mozilla جنگو را مدیریت و استفاده می کنند.

۶۷- برنامه ای که قاعده و ارتفاع متوازی الاضلاع را خوانده، مساحت آن را نمایش می دهد؟

```
base = float(input("length of base: ")) height = float(input('measurement of height: ')) area = base * height
print("Area is:", area)
```

الف- length of base: 22 measurement of height: 2555 Area is: 02352

ب- length of base: 22 measurement of height: 2555 Area is

ج- length of base: 22 measurement of height is: 02352

د- length of base of height: 2555 Area is: 02352

۶۸- برنامه ای که شعاع و ارتفاع استوانه ای را خوانده، حجم و مساحت کل استوانه را محاسبه می کند. حجم و مساحت کل استوانه به صورت زیر محاسبه می شود:

```
height = float(input('Height of cylinder: ')) radian = float(input('radius of cylinder: ')) volume = pi * radian * radian * height
sur_area = ((2 * pi * radian) * height) + ((pi * radian * radian) * 2) print("Volume is: ", volume) print("surface Area is: ", sur_area)
```

الف- Height of cylinder: 02 radius of cylinder: 0 Volum is: 052520353220353220

ب- Height of cylinder: 02 radius of cylinder: 0 Volum is: 052520353220353220 surface Area is: 031553220353220351

ج- Height of cylinder of cylinder: 0 Volum is: 052520353220353220

د- Height of cylinder: 02 er: 0 Volum is: 052520353220353220

۶۹- هر سال برابر با ۰٫۹۵۹\*۹۳۱ ثانیه است. برنامه ای که سن شما را دریافت کرده و به ثانیه تبدیل می کند؟

متغیر	هدف
ss	هر سال بر حسب ثانیه
Age	سن به سال
Second	سن بر حسب ثانیه

```
Age=:) 7ss=4.102eInt(input("Emter age Second=age*ss; rint("Second=", Second(
```

الف- Enter age:78 Second= 252788333323

ب- = radian ("Radius of sphere: ') sur\_area = 4 \* pi \* radian \* 2 volume

ج- = radian = float(input("Radius of sphere: ') sur\_area = 4 \* pi \* radian \* 2 volume

د- radian = float(input(sur\_area = 4 \* pi \* radian \* 2 volume

۷۰- پایتون چیست؟

الف- پایتون یک زبان برنامه نویسی سطح پایین، چندمنظوره،

ب- جهت الگوریتم نویسی استفاده می شود

ج- پایتون یک زبان برنامه نویسی سطح بالا، چندمنظوره، تفسیری و شیءگرا است که توسعه آن به سال ۱۹۹۱ توسط گودوین فان روزن، باز می گردد.

د- پایتون یک زبان برنامه نویسی سطح میانی، نک منظوره، است

۷۱- منظور از لوکال اسکوپ (local scope)، چیست؟

الف- اشیاء موجود در سرتاسر اجرای کد از زمان ایجاد آن‌ها است.

ب- اشیاء کلی ماژول کنونی است که در برنامه قابل دسترسی هستند.

ج- اشیاء محلی موجود در تابع کنونی است.

د- تمامی نام‌های توکار قابل فراخوانی در اپلیکیشن است.

۷۲- تعریف ماژول‌ها چیست؟

الف- به عدم تصادم بین نام‌های ماژول‌ها کمک می‌کنند

ب- برای جلوگیری از تصادم بین نام‌های متغیر گلوبال کمک می‌کنند

ج- ماژول‌های درون پکیج به درون فضای نامی محلی، ایمپورت می‌شوند

د- ماژول‌های درون پکیج به درون فضای نامی محلی، استیتمنت نمی‌شوند

۷۳- منظور از ویژگی‌های سراسری چیست؟

الف- ویژگی‌هایی هستند که با پیشوند «\_» برای شناساگرهای خود، تعریف می‌شوند

ب- ویژگی‌هایی هستند که دارای دو پیشوند «\_\_» هستند

ج- متغیرهایی عمومی هستند که در اسکوپ گلوبال تعریف شده‌اند

د- یک کلمه و ویژگی کلیدی در پایتون است

۷۴- ویژگی‌های حفاظت شده (protected) چیست؟

الف- متغیرهایی عمومی هستند که در اسکوپ گلوبال تعریف شده‌اند

ب- اگر برای این کار، تلاش کنید، با خطای `AttributeError` مواجه خواهید شد.

ج- برای تعریف یک مورد از یک شیء از یک کلاس استفاده می‌شود.

د- ویژگی‌هایی هستند که با پیشوند «\_» برای شناساگرهای خود، تعریف می‌شوند

۷۵- منظور از `self` در پایتون چیست؟

الف- متغیرهایی عمومی هستند که در اسکوپ گلوبال تعریف شده‌اند

ب- یک کلمه کلیدی در پایتون است که برای تعریف یک مورد از یک شیء از یک کلاس استفاده می‌شود

ج- به این معنی که دیتا تایپ ردیف باید یکنواخت یا همگن باشد

د- ویژگی‌هایی هستند که دارای دو پیشوند «\_\_» هستند

۷۶- لیست‌ها در پایتون می‌توانند حاوی .....مختلف باشند.

الف- شناساگر

ب- عناصر دیتا تایپ‌های

ج- ویژگی‌ها

د- پسوند و پیشوند

۷۷- مدیریت حافظه در پایتون توسط `Python Memory Manager` انجام می‌شود؟

الف- `private heap space`

ب- `grabage collector`

ج- `Python Memory Manager`

د- `manager`

۷۸- فضای نامی محلی چیست ؟

الف- شامل توابع توکار هسته پایتون و نام‌های توکار برای انواع مختلف اجراء است.  
ب- شامل نام‌های محلی درون یک تابع است. این فضای نامی به صورت موقت برای یک فراخوانی تابع ساخته شده و زمانی که تابع بازگردد، پاک می‌شود.

ج- فضای نامی بیرونی‌تر از یک فضای نامی درونی‌تر، وجود ندارد.

د- فضای اختصاص داده شده توسط `manager` به شکل یک فضای خصوصی

۷۹- منظور از دکوراتورها در پایتون چیست؟

الف- یک تابع بدون نام در پایتون است که می‌تواند هر تعدادی از آرگومان‌ها را بپذیرد

ب- تابعی ضروری هستند که به یک تابع موجود در پایتون، بدون تغییر ساختار خود تابع، عملکرد اضافه می‌کنند

ج- یک تابع با نام در پایتون است که می‌تواند هر تعدادی از آرگومان‌ها را بپذیرد

د- یک تابع با نام یکتا و مشخص در پایتون است که می‌تواند هر تعدادی از آرگومان‌ها را بپذیرد

۸۰- Pickling در پایتون به چه معنی است؟

الف- جریان بایت را از حالت سریالی خارج می‌کند تا اشیاء ذخیره شده در فایل را بازسازی کند

ب- یک متغیر محیطی است

ج- نام فرآیند سریال‌سازی در پایتون است. هر شیء در پایتون را می‌توان به صورت یک جریان بایت، سریال‌سازی نمود

د- فهرست صحیحی از ویژگی‌ها و روش‌های شیء که بر روی آن‌ها فراخوانی شده است

۸۱- Unpickling در پایتون به چه معنی است؟

الف- نام فرآیند سریال‌سازی در پایتون است.

ب- یعنی هر شیء در پایتون را می‌توان به صورت یک جریان بایت، سریال‌سازی نمود

ج- به معنی این است که اشیاء `pickle` را می‌توان بیشتر هم فشرده کرد

د- این فرآیند، جریان بایت را از حالت سریالی خارج می‌کند تا اشیاء ذخیره شده در فایل را بازسازی کرده و شیء را در حافظه بارگذاری کند.

۸۲- تابعی که برای فرآیند `pickling` به کار می‌رود به چه صورت است:

الف- `pickle.dump()`

ب- `pickle.dump()`

ج- `help()`

د- `dir()`

۸۳- تفاوت‌های بین فایل‌های `.py` و `.pyc`. چیست؟

الف- فایل‌های `.pyc`. حاوی کد منبع برنامه هستند اما فایل‌های `.py`. بایت‌کد برنامه‌ی شما را در خودشان دارند

ب- فایل‌های `.py`. حاوی کد منبع برنامه هستند اما فایل‌های `.pyc`. بایت‌کد برنامه‌ی شما را در خودشان دارند

ج- فایل‌های `.pyc`. حاوی کد برنامه هستند اما فایل‌های `.py`. کد منبع برنامه‌ی شما را در خودشان دارند

د- این فرمت حدواسط، بایت‌کد نامیده می‌شود.

۸۴- پایتون چگونه تفسیر می‌شود؟

الف- پایتون به عنوان یک زبان، تفسیر یا کامپایل نمی‌شود. تفسیر شدن یا کامپایل شدن، یک خاصیت پیاده‌سازی است.

ب- پایتون به عنوان یک زبان، تفسیر یا کامپایل می‌شود.

ج- پایتون، برای تفسیر اسناد ماژول‌ها، توابع، کلمات کلیدی و ... به کار می‌رود.

د- پایتون یک متغیر محیطی است که شما می‌توانید برای اضافه کردن دایرکتوراز آن استفاده کنید

۸۵- کمپانی‌ها از فریم‌ورک Django استفاده می‌کنند؟

الف- Instagram و Pinterest

ب- Netflix و MailGun

ج- Lyft و Netflix

د- Lyft و Instagram

۸۶- جملات چند خطی در interactive interpreter با استفاده از چه کاراکتری مشخص می‌شوند:

الف- سه نقطه (...)

ب- (".....")

ج- ؟؟؟؟

د- (###)

۸۷- کاربرد دستور sqlall چیست ؟

الف- در حقیقت جداول پایگاه داده را تولید نمی‌کند و به عبارت دیگر پایگاه داده نیز لمس نمی‌کند، تنها خروجی تولید شده

توسط جنگو را به زبان SQL مورد نظر نشان می‌دهد

ب- یک هماهنگی ساده بین مدل‌ها و پایگاه داده می‌باشد

ج- حذف مدل‌ها را با پایگاه داده هماهنگ می‌کند

د- در صورتی که دستور python manage.py syncdb را دوباره اجرا کنید، اتفاقی رخ نخواهد داد

۸۸- خطای DoesNotExist یک attribute از کلاس مدل می‌باشد (Publisher.DoesNotExist). با کدام دستور می‌توانید

خطاها را کنترل کنید:

```
>>> Publisher.objects.get(name="Penguin")\الف-
```

Traceback (most recent call last):

ب-try:

```
p = Publisher.objects.get(name='Apress')
except Publisher.DoesNotExist:
    print "Apress isn't in the database yet."
else:
    print "Apress is in the database."
```

ج-try:

```
p = Publisher.objects.get(name='Apress')
except Publisher.DoesNotExist
```

د-DoesNotExist: Publisher matching query does not exist.

۸۹- برگرداندن چند مقدار از توابع در کدام یک از گزینه‌های زیر است ؟

الف-import sys

```
x = 1
print(sys.getsizeof(x))
```

ب-def x():

```
return 1, 2, 3, 4
a, b, c, d = x()
print(a, b, c, d)
```

```
-def x():
    return 1, 2, 3, 4
a, b, c, d = x()
print
```

```
-print(max(set(test), key = test.count))
```

۹۰- پیدا کردن عنصری که بیشتر از سایر عناصر در یک فهرست تکرار شده است در کدام گزینه است؟

```
-الف test = [1, 2, 3, 4, 2, 2, 3, 1, 4, 4, 4]
print(max(set(test), key = test.count))
```

```
-ب import sys
x = 1 print(sys.getsizeof(x))
```

```
-ج def x():
    return 1, 2, 3, 4(a, b, c, d = x
```

```
-د test = [1, 2, 3, 4, 2, 2, 3, 1, 4, 4, 4]
(max(set(test), key = test.count))
```

۹۱- چاپ رشته‌ای به تعداد N مرتبه نتیجه کدام دستورات زیر است؟

```
-الف from collections import Counter
def is_anagram(str1, str2):
    return Counter(str1) == Counter(str2)
```

```
-ب n = 2
a = "GeeksforGeeks"
print(a n)
```

```
-ج from collections import Counter
def is_anagram(str1, str2):
```

```
-د prinmax(set(test), key = test.count))
```

۹۲- ساخت یک فهرست واحد بدون استفاده از حلقه‌ها در کدام دستور زیر نهفته است؟

```
-الف import itertools
test = [[-1, -2], [30, 40], [25, 35]]
print(list(itertools.chain.from_iterable(test)))
```



```
#-> [-1, -2, 30, 40, 25, 35]
```

```
-ب def unifylist(l_input, l_target):  
    for it in l_input:
```

```
-ج     if isinstance(it, list):  
        unifylist(it, l_target)  
    elif isinstance(it, tuple):
```

```
-د import itertools
```

```
test = [[-1, -2], [30, 40], [25, 35]]  
print(list(itertools.chain
```

۹۳- با مبدا برای تقلید عملکرد چاپ در کدام گزینه است؟

```
-الف import sys
```

```
lprint=lambda args:sys.stdout.write(" ".join(map(str,args)))
```

```
-ب import sys
```

```
lprint=lambda args:sys.stdout.write(" ".join(map(str,args)))  
lprint("python", "tips",1000,1001)  
#-> python tips 1000 1001
```

```
-ج itertools
```

```
test = [[-1, -2], [30, 40], [25, 35]]  
print(list(itertools.chain
```

```
-د print("<http://www.google.com/>".startswith(("http://", "https://")))
```

۹۴- برنامه تولید کننده اطلاعات ساختگی با پایتون در کدام گزینه است؟

```
-الف from faker import Faker
```

```
fake = Faker()  
print(fake.name())  
print(fake.email())
```

```
-ب from faker import Faker
```

```
fake = Faker()  
print(fake.name())  
print(fake.email())  
print(fake.country())  
print(fake.profile())
```

```
-ج import pywhatkit
```

```
pywhatkit.text_to_handwriting("""
```

```
-import pywhatkit
pywhatkit.text
```

۹۵- برنامه خاموش کردن کامپیوتر با پایتون در کدام گزینه نوشته شده است ؟

```
-الفimport os
if shutdown == 'yes':
shutdown = input("Do you want to shutdown your computer (yes / no): ")
os.system("shutdown /s /t 1")
else:
print('Shutdown is not requested')
```

```
-بimport os
shutdown = input("Do you want to shutdown your computer (yes / no): ")
if shutdown == 'yes':
os.system("shutdown /s /t 1")
```

```
-جimport os
shutdown = input("Do you want to shutdown if shutdown == 'yes': ")
os.system("shutdown /s /t 1")
else:
print('Shutdown is not requested')
```

```
-دimport os
shutdown = input("Do you want to shutdown your computer (yes / no): ")
if shutdown == 'yes':
os.system("shutdown /s /t 1")
else:
print('Shutdown is not requested')
```

۹۶- برنامه رسم نمودار دایره‌ای با پایتون در کدام گزینه است ؟

```
-الفimport matplotlib.pyplot as plt
Partition = sizes = [250, 100, 300, 200]
fig1, ax1 = plt.subplots()
ax1.pie(sizes, labels=Partition, autopct='% 1.1f%%', shadow=True, startangle=90)
ax1.axis('equal')
plt.show()
```

```
-بimport matplotlib.pyplot as pltPartition = 'Holidays', 'Eating_Out', 'Shopping', 'Groceries'sizes = [250, 100, 300, 200]
ax1.pie(sizes, labels=Partition, autopct='% 1.1f%%', shadow=True, startangle=90)ax1.axis('equal')plt.show()
```

```
-جimport matplotlib.pyplot as plt
Partition = 'Holidays', 'Eating_Out', 'Shopping', 'Groceries'
sizes = [250, 100, 300, 200]
fig1, ax1 = plt.subplots()
ax1.pie(sizes, labels=Partition, autopct='% 1.1f%%', shadow=True, startangle=90)
```

```
ax1.axis('equal')
plt.show()
```

```
-import matplotlib.pyplot as plt
Partition = 'Holidays', 'Eating_Out', 'Shopping', 'Groceries'
sizes = [250, 100, 300, 200]
fig1, ax1 = plt.subplots()
is('equal')
plt.show()
```

۹۷- برنامه پنجره هشدار با پایتون در کدام گزینه نوشته شده است ؟

```
-الفimport pyautogui
num=int(input("Enter a value to divide 100"))
if num == 0:
    pyautogui.alert(" Alert!!! 100 cannot be divided by 0")
else:
    print(f"The value is {100/num}')
```

```
-بimport pyautogui
num=int(input("Enter a value to divide 100"))pyautogui.alert(" Alert!!! 100 cannot be divided by 0")
else:
    print(f"The value is {100/num}')
```

```
-جimport pyautogui100"))
if num == 0:
    pyautogui.alert(" Alert!!! 100 cannot be divided by 0")
else:
    print(f"The value is {100/num}')
```

```
-دimport pyautogui
num=int(input("Enter a value to divide 100"))
if num == 0:    print(f"The value is {100/num}')
```

۹۸- یک ماژول را می توان با تغییر نام آن، به چه صورت وارد کرد ؟

```
# -الفimport module by renaming it
print("The value of pi is", m.pi)
```

```
# -بimport module by renaming it
import math as m
print("The value of pi is", m.pi)
```

```
# -جimport module by renaming it
import math as m
```

```
-دimport renaming it
```

```
import math as m
print("The value of pi is", m.pi)
```

۹۹- چگونه می‌توان همه اسامی (تعاریف) را از یک ماژول وارد کرد؟

```
#-الف
import all names from the standard module math
from math import
```

```
#-ب
import all names from the standard module math
print("The value of pi is", pi)
```

```
#-ج
import all names from the standard module math
from math import
print("The value of pi is", pi)
```

```
#-د
names from the standard module math
from math import
print("The value of pi is", pi)
```

۱۰۰- چگونه همه اسامی تعریف شده در «فضای نام» (Namespace) جاری را می‌توان با استفاده از تابع `dir()` و بدون هیچ آرگومانی پیدا کرد؟

```
<<< -الف
a = 1
<<<b = "hello"
<<<import math
<<<dir()
__]builtins, 'pyscripter['
```

```
<<< -ب
a = 1
<<<import math
<<<dir()
__]builtins, '__doc__', '__name__', 'a', 'b', 'math', 'pyscripter['
```

```
<<< -ج
a = 1
<<<b = "hello"
<<<import math
__] builtins, '__doc__', '__name__', 'a', 'b', 'math', 'pyscripter['
```

```
<<< -د
a = 1
<<<b = "hello"
<<<import math
<<<dir()
```

```
__builtins__', '__doc__', '__name__', 'a', 'b', 'math', 'pyscripter['
```

