جزوه

نسخه تایپ شده و ساختاریافته

محمد داودی

۸ تیر ۱۴۰۵

فهرست مطالب

۱ مقدمه و ارجاع‌دهی ۱
۱.۱ تست فرمول‌ها و اعداد ۱
۲.۱ تست محیط‌های سفارشی ۲
۳.۱ جداول هوشمند و زیبا ۳
۴.۱ ساختار پروژه ۴
۱.۴.۱ تست زیربخش‌ها ۵

فصل ۱

مقدمه و ارجاع‌دهی

سلام! به قالب مدرن جزوه‌نویسی خوش آمدید. در این قالب سیستم ارجاع‌دهی هوشمند (`cleveref`) پیاده‌سازی شده است. به جای نوشتن دستی کلماتی مثل «بخش»، «شکل» یا «قضیه»، فقط کافیست از دستور `\cref` استفاده کنید.

به عنوان مثال، به بخش ۱.۱، بخش ۲.۱، شکل ۱.۱ و جدول ۱.۱ توجه کنید! تمام این ارجاعات به صورت خودکار کلمه مناسب را در کنار شماره قرار می‌دهند و با کلیک روی تمام متن آن به بخش مربوطه منتقل می‌شوید. همچنین برای لینک دادن به وب‌سایت‌ها می‌توانید از دستور `\href` استفاده کنید، مثل: سایت گوگل.

۱.۱ تست فرمول‌ها و اعداد

در این قالب از پکیج‌های پیشرفته ریاضی استفاده شده است. به عنوان مثال:

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^۲} dx = \sqrt{\pi} \tag{۱.۱}$$

همانطور که در معادله (۱.۱) می‌بینید، تنظیمات به گونه‌ای است که اعداد در متن فارسی به درستی نمایش داده می‌شوند.

۲.۱ تست محیط‌های سفارشی

تعریف ۱. هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) به شاخه‌ای از علوم رایانه گفته می‌شود که هدف آن تولید ماشین‌های هوشمند است.

قضیه ۲. قضیه اساسی حساب دیفرانسیل

فرض کنید f تابعی پیوسته در بازه $[a, b]$ باشد. آنگاه...

اثبات. این یک محیط اثبات بسیار تمیز است که در انتهای آن یک مربع توخالی قرار می‌گیرد. ■

لم ۳. لم مشتق‌گیری

اگر تابعی در نقطه‌ای مشتق‌پذیر باشد، در آن نقطه پیوسته نیز هست.

تستی شکل

شکل ۱.۱: یک شکل تستی برای نشان دادن ارجاع

۳.۱ جداول هوشمند و زیبا

در این قالب ۲ نوع جدول کاربردی و بسیار زیبا با دستورات ساده طراحی شده است: `minimaltable` و `moderntable`. برای ارجاع دادن به جدول، کافیست دستور `\label` را درون آکولادِ عنوانِ جدول قرار دهید. نیازی به تعریف پارامترهای پیچیده نیست و عرض ستون‌ها در صورت استفاده از حروفی مثل `c` به صورت خودکار بر اساس طولانی‌ترین کلمه تنظیم می‌شود.

جدول ۱.۱: جدول ساده و مینیمال

شهر	سن	نام
تهران	۲۵	علی
مشهد	۳۰	رضا

جدول ۲.۱: جدول مدرن با هدر رنگی و راه‌راه

شهر	سن	نام
تهران	۲۵	علی
مشهد	۳۰	رضا

مثال ۴

برای مثال، به جدول‌های جدول ۱.۱ و جدول ۲.۱ توجه کنید. همچنین همانطور که در بخش ۲.۱، بخش ۲.۱، بخش ۲.۱ و بخش ۳.۱ مشخص است، سیستم شماره‌گذاری کاملاً یکپارچه و هوشمند است.

سوال ۵. تابع $f(x) = x^{۳} + ۲x$ داده شده است. مشتق این تابع را به دست آورید و مقدار آن را در $x = ۱$ محاسبه کنید.

حل

مشتق تابع برابر با $f'(x) = ۳x^{۲} + ۲$ خواهد بود. بنابراین مقدار آن در $x = ۱$ برابر است با ۵.

نکته مهم

شما می‌توانید به راحتی و بدون درگیر شدن با استایل‌های پیچیده، این باکس‌ها را ایجاد کنید.

هشدار

فراموش نکنید که پکیج `xepersian` باید همواره آخرین پکیجی باشد که در سند بارگذاری می‌شود!

۴.۱ ساختار پروژه

این پروژه کاملاً ماژولار است. دایرکتوری‌های زیر برای مدیریت تمیز فایل‌ها ایجاد شده‌اند:

- پوشه `config`: تنظیمات (پکیج‌ها و فونت‌ها).
- پوشه `styles`: استایل جعبه‌ها و محیط‌ها.
- پوشه `chapters`: سورس متنی هر فصل.
- پوشه `figures`: تصاویر ساختاریافته.

- پوشه codes: سورس‌کدهای برنامه‌نویسی.

۱.۴.۱ تست زیربخش‌ها

این یک زیربخش است که برای نمایش زیبایی خط رنگی زیر آن استفاده می‌شود. شما می‌توانید از این خطوط برای تفکیک بهتر مطالب در هر فصل استفاده کنید.

main.py

```python
def hello():
    print("Hello")
```