



خلاصه دوره‌های هوش مصنوعی گوگل – یادداشت مطالعه به فارسی

طراحی پرامپت در Vertex AI

Prompt Design in Vertex AI (Skill Badge)

ارائه‌دهنده: Google Cloud / Google Skills

۵ فعالیت شامل آزمایشگاه چالشی

سطح: مقدماتی/میانی – نشان مهارتی

فایل ۱۸ از ۲۲ – تهیه شده برای تدریس

موضوع: پرامپت‌نویسی حرفه‌ای در محیط Vertex AI با Gemini API **تعداد درس:** ۵ فعالیت **سطح:** مقدماتی تا میانی
پیش‌نیاز: آشنایی با پایتون کمک‌کننده است **خروجی:** نشان مهارتی

خلاصه کلی دوره

نسخه فنی و عملی پرامپت‌نویسی. اگر «Google Prompting Essentials» پرامپت را برای کاربر عادی آموزش می‌دهد، این دوره همان مفاهیم را داخل Vertex AI و با Gemini API پیاده می‌کند – یعنی برای کسی که می‌خواهد پرامپت را در محصول واقعی به کار ببرد.

این یک نشان مهارتی است، پس با آزمایشگاه چالشی پایان می‌یابد که در آن باید بدون راهنمای گام‌به‌گام، مسئله را حل کنید.

نکات مهم هر فعالیت

۱. طراحی پرامپت در Vertex AI (درس مفهومی)

- تفاوت پرامپت در محیط چت و پرامپت در محیط تولید محصول: در محصول، پرامپت باید پایدار، قابل تکرار و قابل نسخه‌بندی باشد.
- ساختار پرامپت مؤثر: دستور، زمینه، نمونه‌ها، قالب خروجی، و محدودیت‌ها.
- پرامپت سیستمی (system instruction): تعیین رفتار پایدار مدل، جدا از پیام کاربر.

۲. Vertex AI با Generative AI: طراحی پرامپت (آزمایشگاه)

- تمرین عملی روی انواع پرامپت: zero-shot، few-shot، مبتنی بر نقش.
- تنظیم پارامترهای تولید:
- temperature – میزان تصادفی بودن؛ پایین برای پاسخ قطعی، بالا برای خلاقیت.
- top-K / top-P – محدود کردن دامنه توکن‌های محتمل.
- max output tokens – سقف طول خروجی.
- مشاهده اثر مستقیم هر پارامتر روی خروجی.

۳. شروع کار با Vertex AI Studio

- محیط بصری برای آزمودن پرامپت بدون نوشتن کد.

- مقایسه خروجی چند پرامپت و چند مدل کنار هم.
- ذخیره و بازاستفاده پرامپت‌ها به‌عنوان دارایی پروژه.
- گذر از نمونه آزمایشی به کد قابل استفاده.

۴. شروع کار با Gemini API و SDK پایتون

- فراخوانی مدل از داخل کد پایتون.
- کار با پرامپت چندوجهی: فرستادن تصویر همراه متن.
- مدیریت پاسخ، خطاها و محدودیت نرخ درخواست.
- ساخت خروجی ساختاریافته (مثلاً JSON) برای مصرف در سامانه‌های دیگر.

۵. آزمایشگاه چالشی + نشان

- بدون دستورالعمل گام‌به‌گام: مسئله داده می‌شود و باید با پرامپت‌های مناسب حلش کنید.
- سنجش واقعی تسلط، نه تکرار مراحل.

جمع‌بندی سریع برای مرور

تفاوت کلیدی با پرامپت‌نویسی چتی

در محصول، پرامپت کد است: نسخه دارد، تست دارد، و وقتی تغییرش می‌دهید باید اثرش را روی همه ورودی‌ها بسنجید.

- پارامترها را حفظ نکنید؛ اثرشان را تجربه کنید: temperature پایین برای استخراج داده، بالاتر برای ایده‌پردازی.
- خروجی ساختاریافته (JSON) بگیرید تا بتوانید برنامه‌نویسی‌شده مصرفش کنید.
- پرامپت سیستمی را از پیام کاربر جدا نگه دارید – پایه‌ای‌ترین اصل امنیت پرامپت.
- ادامه مسیر: ساخت عامل‌ها با ADK (فایل بعدی).

منابع

- https://www.skills.google/paths/1834/course_templates/976
- <https://www.classcentral.com/course/google-cloud-skills-boost-prompt-design-in-vertex-ai-285525>

<https://www.credly.com/org/google-cloud/badge/prompt-design-in-vertex-ai-skill-badge> •