



به نام خدا

طراحی و تولید محتوای الکترونیکی

(با هوش مصنوعی و نرم افزار)

مؤلفان:

دکتر حامد عباسی
مهندس محمد امین عباسی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی
ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق
مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

عنوان کتاب: طراحی و تولید محتوای الکترونیکی (با هوش مصنوعی و نرم افزار)

مولفان: حامد عباسی - محمدامین عباسی

ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

طراح جلد: حامد عباسی

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: ۱۴۰۲

چاپ و صحافی: صدف

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۲۵۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۳۴-۷

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

- تقاطع شهدای زاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۰۲۰-۸۵۱۱۱-۶۶۹۶۵۴۹

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran Tehran.com

dibagaran_publishing نشانی اینستاگرام دیبا

نیک: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتها دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای مادستری دارید.

فهرست

فصل اول: کلیات طراحی و تولید محتوای الکترونیکی

۱۳	اهداف
۱۳	هدف کلی
۱۳	اهداف یادگیری
۱۳	مقدمه
۱۴	طراحی آموزشی
۱۵	کلیات طراحی آموزشی
۲۲	عناصر طراحی آموزشی با تأکید بر محتوا
۲۳	رسانه‌های آموزشی
۲۴	چند رسانه‌های آموزشی
۲۵	تولید محتوای الکترونیکی
۲۶	انواع محتوای الکترونیکی
۲۶	طراحی آموزشی و تولید محتوای الکترونیکی
۲۸	مسائل فرهنگی و اجتماعی
۲۸	هوش‌های چندگانه
۳۰	گروه سازنده، تخصص‌ها و وظایف
۳۲	الگوی تولید محتوای الکترونیکی چند رسانه‌ای آموزشی
۳۷	عناصر تولید محتوای الکترونیکی
۳۹	طراحی صفحات و ترکیب‌بندی آن
۴۶	ارزشیابی محتوای الکترونیکی
۵۷	انتشار
۵۷	چرخه حیات توسعه نرم‌افزار
۵۸	خلاصه فصل

۵۸	تمرین
----	-------

فصل دوم: تولید محتوای الکترونیکی با هوش مصنوعی

۵۹	اهداف
۵۹.	هدف کلی
۵۹.	اهداف یادگیری
۵۹.	مقدمه
۶۲.	هوش مصنوعی و متن
۶۲.	استفاده از ChatGPT برای تولید متن
۶۹.	تبديل صدا به متن
۷۰.	تبديل متن تصویری یا چاپی به متن قابل ویرایش
۷۴.	تولید صدا با هوش مصنوعی
۷۵.	تولید تصویر با هوش مصنوعی
۷۸.	تولید فیلم با هوش مصنوعی
۷۹.	تولید انیمیشن با هوش مصنوعی
۸۲.	خلاصه
۸۲.	تمرین

فصل سوم: تولید محتوا با نرمافزار Captivate

۸۳	اهداف
۸۳.	هدف کلی
۸۳.	اهداف یادگیری
۸۳.	معرفی و نصب نرمافزار Captivate
۸۴.	مراحل نصب نرمافزار Adobe Captivate11
۹۲.	آشنایی با محیط نرمافزار Adobe Captivate11
۹۳.	قابلیت‌های کلی نرمافزار برای تولید انواع پروژه

۹۳	نحوه کار با نرم افزار Adobe Captivate
۹۳	کار با پروژه خالی (Blank Project)
۹۶	مدیریت اسلایدها
۱۰۰	مدیریت زمان
۱۰۱	اسلاید اصلی (Master Slide)
۱۰۲	کار با ابزار تم (Themes)
۱۰۲	کار با ابزار کادر سیوال (Fluid Box)
۱۰۴	نگارش متن
۱۰۶	استفاده از ابزار Text Caption
۱۱۲	استفاده از ابزار Text Entry Box
۱۱۵	استفاده از ابزار Text Animation
۱۱۷	استفاده از کادرهای Title Placeholder در الگوهای انتخابی
۱۱۸	تعامل
۱۱۹	مدلهای تعامل
۱۲۶	کار با اشکال هندسی (Shapes)
۱۲۸	اشکال هندسی غیر تعاملی
۱۲۹	اشکال هندسی تعاملی
۱۳۳	کار با اشیاء غیر تعاملی (Objects)
۱۳۳	کار با کارد برجسته (Highlight Box)
۱۳۵	کار با ابزار ماوس (Mouse)
۱۳۵	کار با ابزار منطقه بزرگنمایی (Zoom Area)
۱۳۶	کار با ابزار Rollover Caption
۱۳۷	کار با ابزار Rollover Image
۱۳۸	کار با ابزار Rollover Slidelet

۱۴۰	کار با ابزار وب (Web)
۱۴۱	کار با اشیاء تعاملی (Interactions)
۱۴۱	کار با دکمه (Button)
۱۴۸	کار با ناحیه کلیک کردنی (Click Box)
۱۵۱	کار با ابزار کشیدن و انداختن (Drag and Drop)
۱۵۲	کار با ابزار تعاملات یادگیری (Learning Interactions)
۱۶۱	کار با ابزارهای درج رسانه‌ها (Media)
۱۶۲	کار با ابزار کتابخانه دارایی‌ها (Asset library)
۱۶۲	کار با ابزار درج تصاویر SVG
۱۶۴	کار با ابزار درج تصاویر (Image)
۱۶۵	وارد کردن صدا (Audio)
۱۶۸	وارد کردن ویدئو یا فیلم (Video)
۱۷۲	وارد کردن انیمیشن (Animation)
۱۷۴	وارد کردن کاراکتر شخصیت (Characters)
۱۷۴	وارد کردن HTML5 Animations
۱۷۴	کار با ابزار ویدئوی تعاملی (Interactive Video)
۱۷۷	کار با ابزار صدا (Record)
۱۷۷	ضبط صدا (Record)
۱۷۹	موسیقی زمینه (Background)
۱۸۰	صدا گذاری روی متن
۱۸۱	صداگذاری روی اشیاء تعاملی و غیر تعاملی
۱۸۲	کار با Audio Management
۱۸۲	کار با Speech Management
۱۸۳	ذخیره فایل (Save)

۱۸۳	پیش‌نمایش اسلاید‌ها (Preview)
۱۸۴	انتشار یا خروجی گرفتن از پروژه (Publish)
۱۸۴	انتشار برای استفاده در کامپیوتر (Publish to Computer)
۱۸۶	انتشار برای وسایل سیار (Publish For Devices (App))
۱۸۷	انتشار برای Adobe Connect
۱۸۸	انتشار اختصاصی برای Adobe Captivate Prime
۱۸۸	ابزار انجمن (Community)
۱۸۹	ابزار Assets
۱۸۹	کار با کتابخانه (Library)
۱۹۰	ابزار خصوصیات یا ویژگی‌ها (Properties)
۱۹۰	کار با خط زمان (TimeLine)
۱۹۱	تنظیمات خط زمان (TimeLine)
۱۹۳	آشنایی با گزینه‌های مهم منوهای نرم‌افزار Captivate
۱۹۳	گزینه‌های مهم منوی File
۱۹۵	گزینه‌های مهم منوی Edit
۱۹۹	گزینه‌های مهم منوی View
۲۰۰	گزینه‌های مهم منوی Insert
۲۰۱	گزینه‌های مهم منوی Modify
۲۰۲	گزینه‌های مهم منوی Project
۲۰۲	گزینه‌های مهم منوی Quiz
۲۰۳	گزینه‌های مهم منوی Audio
۲۰۴	گزینه‌های مهم منوی Video
۲۰۵	گزینه‌های مهم منوی Themes
۲۰۵	گزینه‌های مهم منوی Window

۲۱۲	اصول و روش ساخت آزمون‌های الکترونیکی
۲۱۳	انواع ارزشیابی
۲۱۴	اصول کلی در طراحی آزمون‌های الکترونیکی
۲۱۶	دسته‌بندی انواع سؤال‌های آموزشی و قواعد تهیه آن‌ها
۲۱۶	قواعد تهیه سؤال‌های صحیح - غلط
۲۱۶	قواعد تهیه سؤال‌های جور کردنی
۲۱۷	قواعد تهیه سؤال‌های چند گزینه‌ای
۲۱۷	قواعد تهیه سؤال‌های تشریحی
۲۱۷	قواعد تهیه سؤال‌های کوتاه پاسخ
۲۱۷	نحوه ساخت آزمون‌های الکترونیکی
۲۱۸	کار با سؤال‌ها چند گزینه‌ای و تنظیمات آن
۲۲۱	کار با سؤال‌های صحیح-غلط و تنظیمات آن
۲۲۲	کار با سؤال‌های کامل کردنی و تنظیمات آن
۲۲۲	کار با سؤال‌های کوتاه پاسخ و تنظیمات آن
۲۲۴	کار با سؤال‌های جور کردنی و تنظیمات آن
۲۲۵	کار با سؤال‌های کلیک کردنی و تنظیمات آن
۲۲۶	کار با سؤال‌های مرتب کردنی و تنظیمات آن
۲۲۶	کار با سؤال‌های نظرسنجی و تنظیمات آن
۲۲۷	نحوه ساخت آزمون تصادفی
۲۲۷	کار با مخزن سؤال و مدیریت آن
۲۲۸	نتایج آزمون یا کارنامه (Quiz Results)
۲۲۹	تنظیمات آزمون
۲۳۳	کار با Action های پیشرفته
۲۳۴	نحوه اجرای Advanced Actions در حالت عادی (غیر شرطی)

۲۳۷	نحوه اجرای Advanced Actions در حالت Conditional Actions
۲۴۰	فیلمبرداری از محیط نرم‌افزارها با ابزار Video Demo
۲۴۱	روش کار با ابزار فیلمبرداری (Video Demo)
۲۴۵	نحوه ویرایش فیلم ضبط شده
۲۴۶	ویرایش صدا
۲۴۷	بزرگنمایی
۲۴۸	ویرایش فیلم
۲۴۹	افزودن اشیاء به فیلم
۲۵۱	پیش‌نمایش، ذخیره و انتشار
۲۵۱	کار با ابزار شبیه‌سازی (Software Simulation)
۲۵۳	فیلمبرداری به حالت نمایشی (Demo)
۲۵۴	فیلمبرداری به حالت سنجش (Assessment)
۲۵۵	فیلمبرداری به حالت آموزشی (Training)
۲۵۶	فیلمبرداری به حالت سفارشی ترکیب شده (Custom)
۲۵۷	تنظیمات مربوط به دکمه Settings
۲۶۰	کار با ابزار From PowerPoint
۲۶۲	کار با ابزار Virtual Reality Project
۲۶۲	خلاصه
۲۶۳	تمرین
۲۶۵	منابع

مقدمه ناشر

خط میش انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب های با کیفیت عالی است که بتواند خواسته های بر روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گامهایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گستردگی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُربار، معتربر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

كتابی که در دست دارد تألیف "جناب آقايان دکتر حامد عباسی و محمدامین عباسی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام هایتان به ما از رسانه های دیباگران تهران شامل سایتهاي فروشگاهي و صفحه اينستاگرام و شماره های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

مقدمه مؤلفان

گسترش استفاده از محتواهای الکترونیکی در سطوح مختلف آموزش‌های رسمی و غیر رسمی، به عنوان یک بخش مهم از آموزش و یادگیری بهویژه طراحی آموزشی در دوره‌های مختلف آموزش‌های آنلاین و غیر آنلاین شده است. از این روی، ضرورت تولید محتواهای الکترونیکی توسط سازمان‌های مجری دوره‌های آموزشی چه در سطح آموزشگاهی و چه در سطح دانشگاهی به یک امر اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. از آنجایی که بخشی از هزینه این گونه دوره‌های صرف تولید محتوا می‌شود، پس بهتر است با رعایت اصول و استانداردهای تولید محتوا، کارایی و اثربخشی محتوا تولید شده را ارتقاء و در حالت ایده‌آل تضمین نماییم. بر همین مبنای این کتاب قصد دارد راهکارهای اصولی تولید محتوا را برای تولید کنندگان، اساتید، معلمان، دانشجویان و کلیه علاقمندان این حوزه ارائه نماید.

این کتاب شامل سه فصل است:

فصل اول، کلیات طراحی و تولید محتواهای الکترونیکی که به تشریح مفاهیم و تعاریف می‌پردازد.
فصل دوم، تولید محتواهای الکترونیکی با هوش مصنوعی که برخی از روش‌های تولید محتوا با هوش مصنوعی تشریح شده است.

فصل سوم، تولید محتوا با نرم‌افزار Captivate که روش کار نرم‌افزار و اصول طراحی چند رسانه‌ای به صورت تلفیقی و کاربردی توضیح داده شده است.

مطالعه این کتاب را که حاصل تجارب علمی، عملی، آموزشی، پژوهشی و فناوری مؤلفان است، به کلیه فعالان عرصه تولید محتواهای الکترونیکی، اساتید، دانشجویان، معلمان، مریبان و مهارت آموزان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، دانشجویان رشته‌های فناوری اطلاعات، کامپیوتر (نرم‌افزار)، تکنولوژی آموزشی، رشته‌های متعدد دانشگاه فرهنگیان، واحدهای درسی رشته‌های علوم تربیتی مرتبط با فناوری، هنرآموزان، هنرجویان و کلیه کسانی که در این حوزه قصد خدمت، ایجاد اشتغال و کارآفرینی دارند، توصیه می‌شود. همچنین کتاب می‌تواند برای واحدهای درسی تولید محتواهای الکترونیکی، کاربرد فناوری در آموزش، کاربست فناوری در یادگیری، طراحی و تولید چند رسانه‌ای‌های آموزشی در مقاطع مختلف دانشگاهی تدریس شود.

از مدیریت محترم مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران و کارکنان زحمت‌کش آن مؤسسه، بویژه سرکار خانم زهره قزلباش که در فرآیند انتشار این کتاب زحمات فراوانی متحمل شدند، تقدیر و تشکر ویژه داریم. در پایان ضمن تشکر از تمامی اساتید، صاحب نظران و دانشجویان، پذیرای انتقادات و پیشنهادات شما بزرگواران در جهت اصلاح و بهبود محتواهای این کتاب هستیم.

دکتر حامد عباسی

Hamed.abbasi2202@Yahoo.com

مهندس محمدامین عباسی

Ma.abbasi1999@Yahoo.com