

فهرست مطالب

مقدمه ناشر	۵
سخن مؤلف	۷

فصل اول

آشنایی با زبان برنامه‌نویسی اسکریپت	۹
ساخت بازی رایانه‌ای	۹
طراح زبان اسکریپت	۱۰
نرم‌افزار اسکریپت	۱۱
قسمت کدنویسی	۱۲
دستورات برنامه‌نویسی (SCRIPT)	۱۳
صفحه کاری	۱۴
تنظیمات مربوط به هر شی یا پس‌زمینه	۱۵

فصل دوم

مقدمه‌ای بر انواع دستورات در زبان اسکریپت	۱۷
انواع دستورها در زبان اسکریپت	۱۷
۱- عبارتهای آغازگر	۱۸
انواع دستورات شروع برنامه	۱۹
۲- عبارتهای کنترلی	۲۰
۳- عبارتهای حرکتی	۲۴
۴- عبارتهای LOOKS	۳۰
۵- عبارتهای صوتی	۳۴
۶- عبارتهای ترسیمی	۴۰
۷- عبارتهای ایجاد متغیر و حفظ داده‌ها	۴۴
۸- عبارتهای تماسی - برخوردی	۴۷

- ۹- عبارتهای محاسباتی-مقایسه‌ای-عملیاتی ۵۱
- ۱۰- عبارتهای تابعی ۵۳

فصل سوم

اصول پویانمایی در اسکرچ ۵۵

- مثال: دربیل توپ در بازی بسکتبال ۶۰
- نحوه پخش صدا در پروژه‌های اسکرچ ۶۱
- فراخوانی یک آهنگ جدید در اسکرچ ۶۳
- نحوه ضبط صدا در اسکرچ ۶۴

فصل چهارم

پروژه‌های تکمیلی ۶۷

- پرواز گربه بر فراز آسمان ۶۷
- ساخت بازی "PONG GAME" ۷۲
- ساخت بازی "MAZE" ۷۸
- ساخت بازی "PAINT WITH GOBO" ۸۲
- پروژه ماشین حساب ۸۷

تقدیم

...

...

بازی، فعالیتی داوطلبانه است که افراد، آزادانه و از روی اختیار، قواعد آن را می‌پذیرند و هدفی را دنبال می‌کنند. معمولاً هدفی که در بازی وجود دارد، باعث می‌شود که بازیکنان یا از زندگی روزمره، فاصله گرفته و از تجربه‌ی فضایی جدید لذت ببرند و یا در بعضی مواقع، احساس ناآرامی کنند.

بازی‌های رایانه‌ای، بازی‌هایی هستند که با یک وسیله‌ی الکترونیکی مجهز به پردازشگر انجام می‌شوند و بازیکن‌ها، با آن ارتباط تعاملی یا دوطرفه برقرار می‌کنند؛ همچنین به دلیل داشتن تصویر متحرک، می‌توانند بر روی تلویزیون‌های خانگی، رایانه لوحی^۱ و کنسول‌های بازی^۲ نیز نمایش داده شوند.

به علت وجود ارتباط تعاملی در بازی، بازیکن تصور می‌کند، قانون از پیش تعیین شده‌ای در آن وجود ندارد و کاملاً آزاد است؛ این تصور، باعث جذاب شدن بازی می‌شود. همچنین داستانی بودن بازی‌های رایانه‌ای، ناخودآگاه فرد را جذب دنیای بازی می‌کند و تحت تأثیر فضای فرهنگی و اجتماعی آن قرار می‌دهد؛ به این ترتیب مخاطب، به آرامی به سوی فضایی مورد نظر طراح بازی هدایت می‌شود. با استفاده از بازی‌ها، می‌توان فرآیند یاددهی و یادگیری را آسان‌تر و جذاب‌تر کرد. همچنین فرد می‌تواند به دفعات، موضوعی را بازی و مرور کند و مهارت و سرعت عمل خود را بالا ببرد.

در بازی‌های رایانه‌ای خطراتی مانند صدمه‌زدن به محیط، جراحت و ... که هنگام بازی‌های فیزیکی رخ می‌دهد، کمتر است. این بازی‌ها به افراد بیمار و کم‌توان کمک می‌کند تا خیلی زود بهبود پیدا کنند و به داروهای مُسکن کمتری نیاز داشته باشند.

اما اگر فرد، مدت زمان زیادی از وقت خود را صرف بازی‌های رایانه‌ای کند، از نظر جسمی، روانی و تربیتی آسیب‌هایی می‌بیند؛ فشار به چشم، ذهن و اعصاب، احساس درد در گردن، کتف و دست، احساس خستگی، تغییر در شکل ستون فقرات و استخوان‌بندی، پایین آمدن بهره‌وری در کار، اُفت تحصیلی، کم شدن خلاقیت و سازندگی، دور شدن از محیط خانواده، درون‌گرایی و نداشتن مهارت برقراری ارتباط اجتماعی و پرخاشگری و ستیزه-

^۱ - Tablet

^۲ - Game Console

جویی حاصل از بازی‌های هیجانی از جمله آسیب‌های جسمی و روانی بازی‌های رایانه‌ای است.

این کتاب به منظور آشنایی هرچه بیشتر نوجوانان و جوانان علاقمند به علوم رایانه نوشته شده و مباحث مرتبط با آن به ویژه بازی‌های رایانه‌ای، در راستای افزایش قدرت تخیل و تفکر این گروه از جامعه، ترجمه و تدوین گردید و جلد اول آن، مشتمل بر چهار فصل است. فصل اول به آشنایی با زبان برنامه‌نویسی اسکرچ اشاره دارد. فصل دوم، به مقدمه‌ای بر انواع دستورها در زبان اسکرچ می‌پردازد. فصل سوم به اصول پویانمایی در اسکرچ اشاره دارد. در فصل چهارم پروژه‌های تکمیلی ارائه شده است. امید آنکه مقبول افتد و مفید فایده واقع شود. شایان ذکر است نویسنده از طریق شماره تلفن ۰۹۱۲۰۲۴۷۳۸۶ پذیرای انتقادات، پیشنهادات و یا سئوالات احتمالی خوانندگان گرامی خواهد بود.

محدثه بابائی

۱۳۹۸/۰۶/۰۵