

# به نام خدا

نام و نام خانوادگی: سارینا منفرد حامد

نام کلاس: 9/4

نام دبیر: سرکار خانم صبوری فر

نام پودمان: بازی های رایانه ای

نام مدرسه: عصمت

شهر: تهران

منطقه: 5

# بازی های رایانه ای

بازی رایانه ای یک بازی ویدئویی است که به جای اجرا روی کنسول بازی ویدئویی یا دستگاه آرکید، در رایانه شخصی انجام می شود.

بازی های کامپیوتری از سال ۱۹۸۳ خصوصاً در اروپا رایج گردیدند. این زمان، زمان کدگذاری اتاق خواب نام گرفت. بازی های رایانه ای به صورت رایگان یا به عنوان محصول تجاری عرضه می شوند.

**دلیل جذب بازیکن به این بازی ها چیست؟** به دلیل وجود ارتباط تعاملی، بازیکن فکر میکند قانون از پیش تعیین شده ای در بازی وجود ندارد و کاملاً آزاد است. این تصویر آزادی باعث جذب شدن آنها میشود.

همچنین داستانی بودن بازی های رایانه ای فرد را ناخودآگاه جذب ماجرای بازی میکند و تحت تاثیر فضای فرهنگی و اجتماعی آن قرار میدهد و ناخودآگاه آن فرهنگ را یاد میگیرد.



# مزایا

- ❖ جذاب تر شدن فرایند یاددهی و یادگیری
- ❖ دور بودن از خطراتی که در بازی های فیزیکی وجود دارند (صدمه زدن، جراحت و...)
- ❖ قابلیت مرور کردن بازی برای چندین بار
- ❖ کمک به افراد بیمار و کم توان برای بهبودی زودتر
- ❖ تقویت توانایی تشخیص هدف
- ❖ افزایش سرعت پردازش و پاسخگویی
- ❖ ارتقاء توانایی یادآوری اطلاعات بصری



# معاپی

این مزایا تا زمانی وجود دارند که فرد غرق در بازی های رایانه ای نشود و یا مدت زمان زیادی از وقت خود را به این بازیها اختصاص ندهد. در غیر این صورت از نظر جسمانی، روانی و تربیتی آسیب هایی میبیند.

(در جدول زیر برخی از این آسیب ها را مشاهده می کنید.)

اسیب های جسمانی	اسیب های روانی، تربیتی
فشار به ذهن و اعصاب	پرخاشگری و ستیزه جویی از بازیهای هیجانی
فشار به چشم	درون گرایی و کمبود مهارت برقراری ارتباط اجتماعی
اشکال در ستون فقرات و استخوان بندی	دوری از محیط خانواده
احساس درد در گردن، کتف و دست	کم شدن خلاقیت و سازندگی
احساس خستگی و نداشتن استراحت کافی	افت بهره بری در کار و تحصیل



# ساخت بازی رایانه ای

طراحی و ساخت یک بازی رایانه ای میتواند باعث **پرورش ذهن** ، **بالا بردن قدرت سازندگی** و **خلاقیت** و **اعتماد به نفس** در فرد شود. امروزه بازی های رایانه ای یکی از رسانه های رایج و پرمخاطب هستند که موجب کار افرینی برای تعداد زیادی از افراد در سراسر جهان شده است.

نرم افزار های بسیار زیادی برای ساخت بازی وجود دارند که به انها موتور سازنده بازی نیز میگویند. (نرم افزار **اسکرچ** یکی از ان نرم افزارهاست).



# SCRATCH

اسکرچ یک زبان برنامه نویسی visual است. این کلمه را می توان گرافیکی، دیداری و یا بصری ترجمه کرد. یعنی در اسکرچ دستورات را تایپ نمی کنیم بلکه این دستورات به شکل تصاویری هستند که آنها را در زیر هم قرار می دهیم تا یک برنامه ساخته می شود. به این روش برنامه نویسی (یعنی استفاده از دستورات به شکل بلوک) می گویند. **برنامه زیر برای رسم یک شش ضلعی منتظم در اسکرچ نوشته شده است.**



# زبان های برنامه نویسی

زبان های برنامه نویسی مانند زبان های طبیعی محاوره ای انسان، دارای ساختارهای زبانی هستند که به وسیله آنها می توان یک الگوریتم را با دستورهایی برای رایانه تعریف کرد.

**فهرست شکلک ها:** برنامه های اسکرچ از اشیایی به نام شکلک، ساخته می شوند که در واقع همان شخصیت های بازی هستند. وقتی در این فهرست روی هر شکلک دو بار کلیک کنید، اطلاعات موقعیت فعلی آن روی صحنه نمایش، قطعه برنامه ها... قابل مشاهده و ویرایش می شود.

**صحنه نمایش:** صحنه نمایش محلی است که در آن داستان ها، بازی ها و پویا نمایی ها را به صورت زنده مشاهده می کنید. در این بخش شکلک ها حرکت دارند و با یکدیگر تعامل می کنند. با دوبار کلیک روی ایکون صحنه ی نمایش در سمت چپ فهرست شکلک ها، قطعه برنامه ها، پشت زمینه ها و صداها ی مربوط به آن، قابل مشاهده و ویرایش می شوند.



## زبان های برنامه نویسی

**قطعه برنامه:** فرمان هایی که به شکلک یا صحنه نمایش می گویند چه کاری انجام دهد، قطعه برنامه نامیده میشوند. فرمان هارا باید از بخش (مجموعه فرمان ها) انتخاب کنید و به محل فهرست فرمان ها ببرید.

**فرمان های کنترلی:** در برنامه نویسی، اجرای فرمان ها از اولین سطر شروع شده و به ترتیب تا آخرین سطر ادامه می یابد. اما گاهی وقت ها لازم است که یک یا چند فرمان، چندین بار تکرار شود، یا اینکه بعد از برقراری یک شرط خاص دسته ای از فرمان ها اجرا شوند.

**ایجاد شکلک ها:** وقتی یک پروژه ی جدید در اسکرچ باز کنید، به طور پیش فرض با یک شکلک گربه آغاز می شود. برای ایجاد یک شکلک جدید سه روش وجود دارد. هر شکلک جدید پس از ایجاد، به فهرست اضافه می شود.

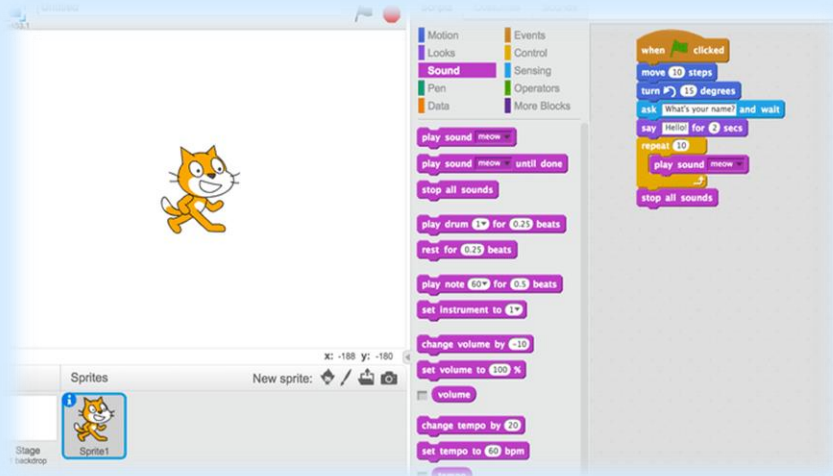




# زبان های برنامه نویسی

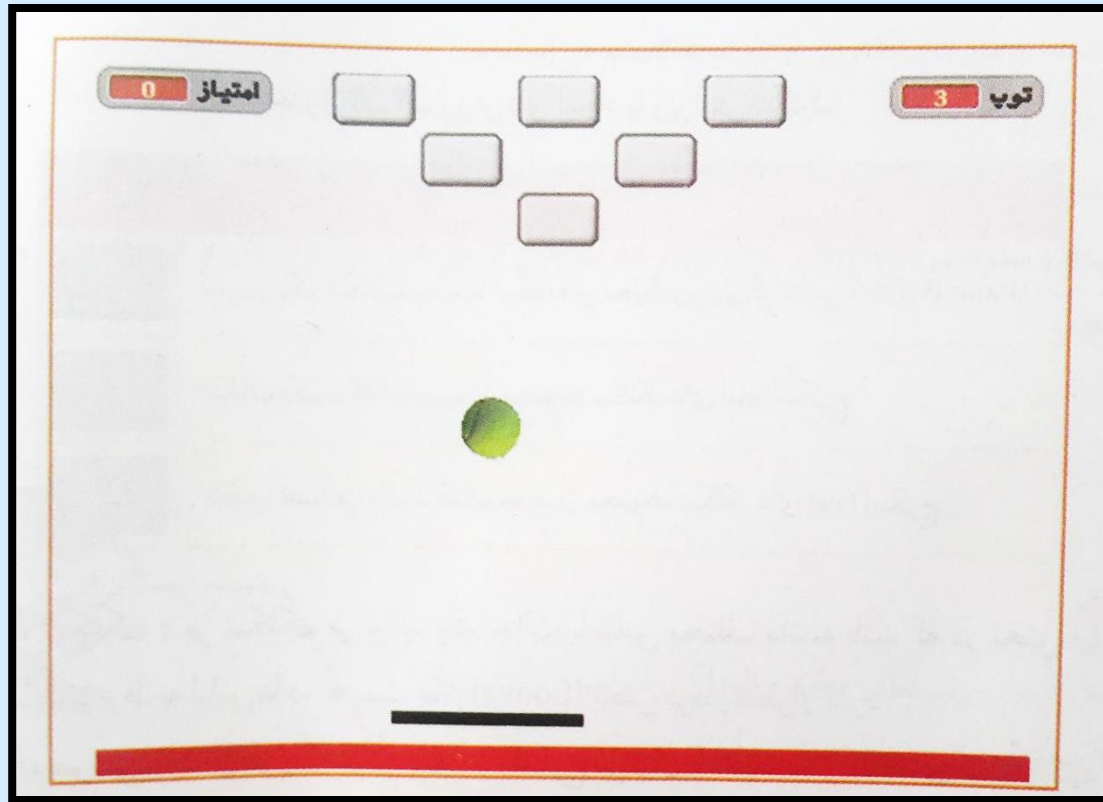
**لباس های یک شکلک:** هر شکلک می تواند چند حالت یا لباس مختلف داشته باشد که در بخش لباس ها قابل تعریف و ویرایش است. فرمان های مربوط به لباس ها در قسمت ظاهر بخش فرمان ها قرار دارد.

**حرکت به همراه موشی:** در اسکرچ می توان با استفاده از کلید های صفحه کلید رفتار شکلک ها را کنترل کرد. با نئشتن فرمان های مرتبط برای یک شکلک نیز می توان حرکت ان را با حرکت اشاره گر موشی، هماهنگ کرد.



# پروژه طراحی و ساخت بازی توپ و راکت

❖ بازی انتخاب شده برای طراحی و ساخت در اینجا، بازی توپ و راکت است. البته شما میتوانید با توجه به علایق خود بازی دیگری انتخاب کنید.



# مراحل ساخت بازی

مراحل طراحی، ساخت و ارائه یک بازی رایانه ای در شکل زیر نشان داده شده است.

