

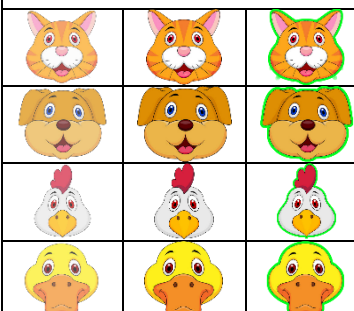
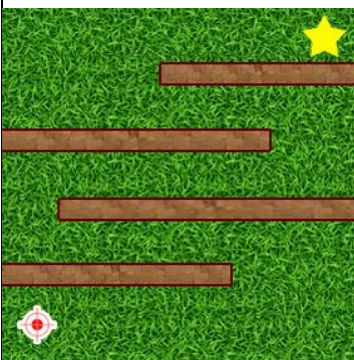
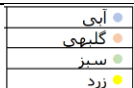
هنرستانی فنی و حرفه ای مهندس هاشمی رحیم آباد
آزمون درس توسعه برنامه سازی و پایگاه داده
پودمان ۴ - واحدکار ۷

مرکز پیش دبستانی مزده برای بهره گیری از تکنولوژی در امر آموزش، قصد دارد اپلیکیشن جدیدی در اختیار مربیان خود بگذارد. پیاده سازی بخشی از نسخه ویندوزی آن را به شما که به تازگی به صورت دورکاری در تیم طراحی و تولید نرم افزار شرکت آسان مشغول شده اید، سپرده اند. مدیر پروژه، پیاده سازی فرم اولیه مربیان و بازی «جهت ها» از بخش بازیها را در اولویت کار از شما خواسته است. لطفاً به مندرجات رسیده از تیم نیازسنجی، توجه و اقدامات لازم را برای پیاده سازی انجام دهید.

① تصاویر موردنیاز توسط تیم گرافیک برای اجزای مختلف تهیه و در پوشه image قرار داده شده است ①

① صداهای موردنیاز برای اجزای مختلف تهیه و در پوشه sounds قرار داده شده است ①

کد شاخص	سوال
a	<p>در فرم نیازسنجی آمده است که یک مربی نیاز دارد بتواند در بخش مربیان به امکانات زیر دسترسی داشته باشد:</p> <p>۱- پروفایل (مشخصات، سوابق کاری، مهارتها، دوره های گذرانده شده)، ۲- برنامه هفتگی (مشاهده و ویرایش)، ۳- نوآموزان (دفتر مشاهدات و گزارشات)، ۴- فعالیتها (بازی ها {جهت ها، رنگ ها، شمارش، تناظر}، چند رسانه ای {سرودها و فیلم ها}، ۵- راهنمای کار با سامانه</p> <p>۶- امکان انتخاب رنگ پس زمینه دلخواه از بین چند گزینه محدود</p> <p>تشخیص شما این است که موارد ۱ تا ۴ در بالای فرم و موارد ۵ و ۶ با راست کلیک بر روی فرم سازماندهی و نمایش داده شوند.</p> <p>فرم frm_teachers را ایجاد کنید.</p> <p>برای هر قسمت از توضیحات، کنترل منو مناسب را برگزینید، منوهای شما باید شامل ویژگی های زیر باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> * از خطوط جداکننده (separator) در جای مناسب استفاده شده باشد. * با توجه به آیکن های موجود در پوشه images به هر یک از منوها تصویر مناسب اختصاص یابد * با انتخاب هر آیتم منو، رنگ آن تغییر کند و در صورت نیاز علامت ✓ ظاهر شود. * شما برای سهولت دسترسی کاربر کلید میانبر Ctrl+d را به منوی دفتر مشاهدات، و Ctrl+r را به منوی گزارشات تخصیص دهید.
b,c,d	<p>* پس از انتخاب کنترل مناسب برای سازماندهی گزینه ۵ و ۶ و تنظیم آن، کدنویسی لازم برای اینکه با انتخاب هر زیر منو رنگ زمینه فرم عوض شود را انجام دهید.</p>
e	<p>شما برای سهولت دسترسی بیشتر، از یک تب کنترل برای نمایش بخش بازی ها در همین فرم استفاده می کنید که در ابتدای کار نمایش داده نمی شود اما با انتخاب هر کدام از بازی ها از منوی بالا، نمایان شده و تب بازی مورد نظر فعال می گردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> * تب کنترل مورد نظر را طراحی کنید. * کدنویسی لازم برای فعال شدن تب ها به ازای هر یک از منوهای بخش بازی ها انجام دهید. * در تب "جهت ها" صحنه بازی روبرو را طراحی کنید. * در این تب قسمتی را هم برای نمایش شخصیت ها، دکمه شروع بازی و پنل دریافت کننده واکنش کاربر در جای مناسب اختصاص دهید.
f	<p>کاربر از بین چهار شکل مختلف می تواند شخصیت بازی خود را انتخاب کند. این شخصیت ها به شکل دکمه گرافیکی سه حالت می باشند. یعنی به ازای حرکت ماوس، فشردن و رها کردن دکمه ماوس تصویر آنها تغییر می کند.</p> <ul style="list-style-type: none"> * پس از انتخاب کنترلهای مناسب و چیدمان عناصر صفحه، کدنویسی لازم جهت اختصاص تصاویر سه حالت برای هر کدام از چهار شخصیت را انجام دهید.



<p>Cat.wav , Dog.wav , hen.wav , Duck.wav</p> 	<p>به منظور جذابیت بیشتر بازی برای نوآموزان * با قرار گرفتن ماوس بر روی شخصیت ها : اسم شخصیت به صورت tooltip نمایش داده شود . صدای آن حیوان پخش گردد. و در هر سه حالت اشاره گر ماوس به شکل روبرو در آید.</p>	<p>زr</p>
	<p>در این بازی وقتی کاربر ، روی شکل شخصیت ها کلیک می کند علامت نشان پایین، به شکل شخصیت مورد نظر تغییر می کند . * کدنویسی لازم جهت این تغییر شکل را با استفاده از یک قطعه کد مشترک و اختصاص آن به چندین کنترل انجام دهید .</p>	<p>h</p>
<p>left.wav , right.wav, top.wav, clap.wav</p>	<p>کاربر پس از انتخاب دکمه شروع ، ماوس خود را در پنل دریافت کننده واکنش کاربر مستقر می کند و با فشردن دکمه سمت راست ماوس، شخصیت را به سمت راست ، با دکمه سمت چپ ماوس شخصیت را به سمت چپ و با دکمه وسط ماوس شخصیت را به سمت بالا هدایت می کند تا به مقصد برسد. با توجه به آموزشی بودن بازی با انتخاب هر دکمه ماوس ، جهت مورد نظر به صورت صوتی اعلام می گردد . پس از رسیدن به مقصد یعنی علامت ستاره، صدای دست زدن پخش می شود . توجه داشته باشید که شخصیت باید از بین موانع عبور کند . * کدنویسی لازم برای پیاده سازی این بازی را انجام دهید .</p>	<p>زr</p>

استفاده از منوی زمینه در برنامه ویندوزی				استفاده از منوی نواری در برنامه ویندوزی			واکنش به رویدادهای ماوس			مراحل کار			
۱				۱			۲			حداقل نمره			
۳				۳			۲			سطوح ارزشیابی			
رفع خطای برنامه	پخش صدا در برنامه	کدنویسی برای گزینه های منو	تخصیص منوی زمینه به کنترل	ایجاد منوی زمینه و تنظیم ویژگیهای آن	رفع خطای برنامه	کد نویسی برای گزینه های منو	افزودن منو به واسط کاربری و تنظیم ویژگیهای آن	رفع خطای برنامه	نوشتن یک متد برای چند کنترل	تغییر شکل اشاره گر ماوس و افزودن Tooltip	نوشتن متد رویداد ماوس با استفاده از آرگومان ورودی متدها	تعیین رویدادهای ماوس مورد نیاز در برنامه	شاخص ها
	J	D	C	B		E	A		H	G	I	f	کد شاخص در سوالات
													نمره هنر جو

به جدول شایستگی ها توجه داشته باشید

محل محاسبه نمره هنر جو

شایستگی ها	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری / نمره دهی)	نمره
شایستگی های غیر فنی	مدیریت کیفیت، پایش شاخص های کیفیت	قابل قبول	توجه به نحوه چینش کنترل ها در فرم و دسته بندی گزینه های منو و تنظیم ویژگی های آنها از لحاظ دسترسی راحت به آنها و زیبایی ظاهری واسط کاربری	۲
ایمنی و بهداشت	رعایت ارگونومی			
توجهات زیست محیطی	حفاظت از تجهیزات کارگاه	غیر قابل قبول	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	۱
نگرش	دقت در تشخیص رویدادهای ماوس مطابق نیاز برنامه - طراحی منوهای کاربر پسند			

بزرگترین موفقیت ها از کوچکترین قدم ها آغاز می شود