

پوست ۶

راهنمای برنامه نویسی و طراحی وب

هفتمین دوره مسابقات کدنویسی پژوهش‌سرای‌های دانش‌آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

۱. مقدمه :

وب اپلیکیشن (Web Application) که با نام وب اپ (Web App)، برنامه وب اپلیکیشن و نرم افزار وب اپلیکیشن نیز شناخته می شود؛ در واقع برنامه یا نرم افزاری است که از طریق مرورگرها و اینترنت در اختیار شما قرار می گیرد. این نرم افزارها، روی یک سرور قرار می گیرند و کاربران از طریق آدرس IP یا URL به قسمت های مختلف آن دسترسی خواهند داشت. میلیون ها کسب و کار از اینترنت به عنوان یک کانال ارتباطی مقرون به صرفه، برای افزایش درآمدزایی خود استفاده می کنند و می توانند از این طریق به بازار هدف خود نزدیکتر شوند و تبادل اطلاعات سریع و مطمئنی را در این بستر انجام دهند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه می توانند در سامانه ای که متعاقبا اعلام می شود، طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی مندرج در بخشنامه به شماره ۴۰۰/۴۰۵ مورخ ۱۴۰۴/۹/۲۹، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.
تذکره: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. از زبان نشانه گذاری HTML، CSS و زبان برنامه نویسی JavaScript استفاده شود.
 ۲. برای نوشتن برنامه ها از یکی از زبان های برنامه نویسی رایج تحت وب، مانند PHP - Asp.Net - Python و .. استفاده شود.
 ۳. استفاده از اسکریپت ها و موتورهای تولید کننده صفحات وب که خروجی آماده ارائه می دهند، مجاز نمی باشد.
 ۴. داشتن فایل راهنمای کامل و دقیق نصب با تمام مراحل و جزئیات مورد نیاز به همراه با عکس، جهت اجرای کامل اثر الزامی می باشد.
 ۵. فیلم اجرای اثر به مدت ۱۵ دقیقه و حداکثر ۶۰ مگابایت شامل مشخصات تیم و توضیح نحوه ی راه اندازی، اجرا و کدها توسط دانش آموزان تهیه شود.
- تذکره ۱: به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر :

- مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:
۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده که در توضیحات ۱، توضیح مختصر راجع به نحوه طراحی پروژه آورده شده است.
 ۲. منبع (source) برنامه اصلی طراحی شده و به همراه تمامی منابع نرم افزاری (source) استفاده شده و راهنمای نصب و استفاده دقیق کامل آنها.
 ۳. فایل بانک های اطلاعاتی به همراه اسکریپت ایجاد داده اولیه.
 ۴. ارسال فایل راهنما (بند ۴ شرایط اختصاصی) و فیلم (بند ۵ شرایط اختصاصی) الزامی می باشد در صورت عدم ارسال امکان بررسی نخواهد بود.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری) :

۵-۱. مرحله منطقه ای : دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات کدنویسی در سامانه ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله تحت نظارت معاونت آموزش متوسطه؛ توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها را پیش از معرفی به پژوهش سرای قطب استانی شبکه سازی محیط های یادگیری، انجام دهند.

۵-۲. مرحله استانی : توسط قطب های استانی شبکه سازی محیط های یادگیری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمونه برگ ۲ داوری می شوند. تیم های منتخب بر اساس نظر هیئت داوران، به مرحله کشوری راه می یابند. قطب استانی، باید فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها را پیش از معرفی به قطب کشوری شبکه سازی محیط های یادگیری، انجام دهند.

۵-۳. مرحله اول کشوری : توسط قطب کشوری شبکه سازی محیط های یادگیری بر اساس نمونه برگ ۲ داوری می شوند. تیم های منتخب بر اساس نظر هیئت داوران، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۴-۵. **مرحله دوم کشوری** : شامل مصاحبه حضوری یا غیر حضوری (آنلاین) داوران با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزانی که در طراحی پروژه نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در جلسه دفاع شرکت نمایند.

۶. ضمایم :

نمون برگ ۲ : داوری غیر حضوری برنامه نویسی و طراحی وب

عنوان اثر :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	رشته تحصیلی :
نام و نام خانوادگی طراح/طراحان اثر		کد ملی	شماره تماس
پایه تحصیلی			
دسته	معیار ارزیابی	توضیحات	حداکثر امتیاز
مستندات	ارسال کامل مستندات	تکمیل دقیق فرم نمون برگ ۱ (شناسنامه اثر) و موجود بودن تمام مستندات	بلی ۳+ خیر ۱۰-
	فیلم اجرای اثر با وضوح و کیفیت حداقل ۷۲۰p	شامل معرفی کامل اعضا با صدا و تصویر (۲ امتیاز)، توضیح دقیق نحوه راه اندازی اثر (۲ امتیاز) و نمایش و معرفی عملکرد کامل اثر (۵ امتیاز)	بله ۹+ خیر ۱۵-
	عضویت در انجمن علمی کد نویسی مدرسه	تصویر گواهی عضویت در انجمن کدنویسی مدرسه به همراه آدرس انجمن و مهر مدرسه	۳
ایده، خلاقیت، نوآوری	ایده اثر	ایده جدید یا حداقل شخصی سازی شده	۳
	جذابیت و کاربردی بودن اثر	موضوع و ایده اثر تا چه حد به نیاز واقعی جامعه نزدیک است.	۳
	خلاقیت	دارای ابتکار و خلاقیت در برخی قسمت های اثر هر مورد ۱ امتیاز	۳
	کارآفرینی	تجاری سازی شده (۵ امتیاز) یا امکان پیشرفت پروژه (۵ امتیاز) توضیحات در مستندات ارسال شود.	۵
	اصالت طرح و احترام به حق نشر	احترام به حق نشر و عدم کپی برداری مستقیم از آثار موجود	۳
طراحی بصری و هنری	استفاده از رنگ بندی استاندارد	داشتن تم رنگ، رنگ استاندارد - طراحی تم با استفاده از css , html	۸
	چیدمان صحیح آیتم های صفحات	رعایت گروه بندی آیتم ها، قابلیت دسترسی آسان و کاربردی آیتم ها	۵
	فونت های استاندارد و وب فونت	استفاده از وب فونت و استاندارد - مستقل بودن فونت ها از کلاینت	۵
	تناسب صفحات	رعایت تناسب اندازه و مکان عناصر با تغییر سایز مرورگر، نمایش صحیح موبایل و تبلت	۵
	هدایت صحیح کاربر در صفحات	استفاده از نوار وضعیت و صدور پیام های مناسب بصورت اشاره Hint	۵
	کنترل ورود داده ها	ورود داده های معتبر در کادرهای مربوط و جلوگیری از اطلاعات نامعتبر.	۵
کدنویسی و ذخیره سازی داده	خوانایی کد	- استفاده از تکنیک های بلوک بندی کد - شکستن نوشته های طولانی - قواعد نام گذاری برای اشیاء (متغیرها، کلاس ها، روال ها و ...)	۵
	داشتن توضیحات داخل کد	نوشتن توضیحات برای بلوک ها که می تواند فارسی یا انگلیسی باشد.	۵
	فراخوانی صحیح وب سایت	صفحات بدون خطا فراخوانی شوند.	۵
	کنترل خطاهای برنامه با پیام های فارسی	کنترل حالت های استثناء، بجای پیام های خطای سیستم عامل، پیام خطای مناسب نمایش داده شود.	۵
	بانک اطلاعاتی برای ذخیره داده ها	روش استفاده از بانک اطلاعاتی و ذخیره و بازیابی صحیح داده ها و کنترل افزودنی	۱۰
اختصاصی	مدیریت کاربر	امکان تعریف یا ثبت نام کاربر و داشتن نام کاربری و رمز عبور جهت ورود مدیریت	۵
امتیاز نهایی		جمع امتیاز مرحله مصاحبه از ۱۰۰ امتیاز	جمع امتیاز نمون برگ ۱۰۰
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:			
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	
مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	مدیر پژوهش سرای قطب استانی	مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	