

به نام خدا

تکلیف ۴ درس تعامل انسان و کامپیوتر

ترم دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

دانشجویان گرامی، جهت استفاده و مقایسه، ابتدا نمونه آزمایشی تکلیف ۳ را در پاسخ درج نموده و سپس مراحل بعد را انجام دهید.

۱- نمونه آزمایشی مرحله قبل را به گونه ای تکمیل نمایید که در این مرحله

- کاربران به راحتی مطالب واسط را دریافت کنند. و این مورد را توضیح دهید.
- Efficiency را در واسط لحاظ نموده و آن را شرح دهید.
- امنیت را در واسط را طراحی کرده و آن را ارزیابی نمایید.
- utility را به واسط می افزایید؟
- قابل استفاده بودن را در واسط ارتقاء داده و آن را ارزیابی کنید.

۲- به سوالات زیر درمورد UI طراحی شده پاسخ دهید:

- با چه ابزاری و چگونه کاربر میتواند با واسط ارتباط مستقیم برقرار نماید (موس، صفحه کلید، انگشت یا قلم؟)
- ظاهر واسط (رنگ، شکل، سایز و ...) بیانگر عملکرد و رفتار احتمالی سیستم خواهد بود؟
- چه پیام های خطایی به کاربر داده می شود. چه توضیحاتی در رابطه با خطا داده می شود که کاربر اشتباه خود را جبران نماید.
- بعد از انجام هر عملی که کاربر انجام میدهد چه بازخوردی دریافت می نماید تا اعتماد کاربر در رابطه با انجام عمل خواسته شده توسط سیستم، را جلب نماید.
- آیا اندازه عناصر موجود در واسط منطقی است. به طور مثال برای وارد کردن اطلاعات ، محل درج قابل خواندن و تشخیص است؟
- از عناصر استاندارد استفاده شده تا یادگیری واسط آسان باشد؟
- هر مورد را با ذکر نمونه از طرح ارائه شده، شرح دهید.

۳- قابل استفاده بودن طرح را با جزئیات و موارد مطرح شده در سوال قبل بررسی نمایید.

- مقیاس های سنجش قابل استفاده بودن سیستم را در رابطه با طرح انجام شده ارزیابی کنید.
- ناوبری و دسترس پذیری در طرح موردنظر، چگونه انجام شده است؟
- اگر در طرح شما نیاز به جلب توجه کاربر وجود دارد، این امر چگونه انجام می شود؟
- آیا اشتباهات کاربر شناسایی شده اند؟ چگونه؟ چطور از بروز اشتباه جلوگیری می شود؟
- چه تمهیداتی برای ارتقاء تجربه کاربری در طرح انجام شده، اندیشیده اید؟

۴- به منظور تکمیل نمونه آزمایشی تولید شده در جهت تولید محصول نهایی مراحل زیر را انجام دهید:

- نشان دهید چگونه کاربردپذیری را در همه مراحل اعمال می نماید.
- محتوای واسط کاربر را با ذکر استراتژی تهیه محتوا تکمیل تر نماید.
- معماری ساختار اطلاعاتی را ترسیم نماید.
- پیام های خطا را طراحی کنید که شامل توضیحاتی در رابطه با خطا بوده تا کاربر متوجه اشتباه خود شده و بتواند آن را جبران نماید.
- آیا در رابطه با کارایی و یادگیری آسان در طرح پیشنهادهای اقداماتی انجام داده اید؟ توضیح دهید.

۵- در جهت تولید محصول نهایی مراحل زیر را انجام دهید:

- معیارهای عام و خاص را در طرح مورد نظر بکاربرده و درمورد هریک توضیح دهید.
- از یک یا چند مدل طراحی استفاده کنید و درمورد چگونگی استفاده از این مدل (ها) بنویسید.
- از مبانی و اصول طراحی استفاده نموده و نحوه استفاده از آنها را شرح دهید.

۶- در راستای تولید محصول نهایی مراحل زیر را انجام دهید:

- درواسط کاربر جزئیات را اعمال نمایید و هریک را در طرح مورد نظر نشان دهید.
- به ویژگی‌های ظاهری صفحه نمایش پرداخته و ویژگی‌های اعمال شده را با توجه با کاربران، با دلیل توضیح دهید.

- راهنماهایی را ایجاد نمایید و درمورد ویژگی‌های آنها توضیح دهید.
- زمان پاسخ‌گویی سیستم در هر فعالیت را اندازه گرفته و آنها را ذکر نمایید.
- آیا امکان ذخیره اطلاعات توسط کاربر فراهم شده است؟ چگونه؟
- موقعیت نمایی را در طرح مورد نظر بگنجانید و آن را نمایش دهید.

۷- به منظور تکمیل نمونه آزمایشی تولید شده در جهت تولید محصول نهایی مراحل زیر را انجام دهید:

- با توجه به شناخت کاربر، سیستم تعاملی را طوری طراحی کنید که خطای کاربر را کاهش دهد.
- اقدامات انجام شده در این زمینه را شرح دهید.
- قابلیت‌ها و سادگی را در طرح مورد نظر افزایش دهید. سپس با اشاره به هریک، آنها را نمایش دهید.
- کارکردهای واسط کاربر را اعمال نموده و طرح حاصل را نمایش دهید.

۸- به منظور تکمیل نمونه آزمایشی تولید شده در جهت تولید محصول نهایی مراحل زیر را انجام دهید:

- عملکرد و قابلیت استفاده طرح موردنظر را ارتقاء بخشیده و در کل هریک را توضیح دهید.
- معماری سیستم تعاملی خود را شرح دهید.
- درمورد Modality معماری سیستم موردنظر توضیح دهید.
- برای ارزیابی سیستم تعاملی حاصل، کدامیک از روش‌های Walkthrough، Discount heuristic را انتخاب می‌نمایید؟ چرا؟
- نتیجه ارزیابی محصول به دست آمده را بنویسید.