

کوینز

14001 - 3103013 - ریزپردازنده و زبان اسمبلی (2)

نیمسال اول 1400

مهندسی کامپیوتر

دریس ها

میز کار

کوینز دوم

شروع سه شنبه، 25 آبان 1400، 12:20 عصر

وضعیت پایان یافته

پایان سه شنبه، 25 آبان 1400، 12:57 عصر

زمان صرف شده 37 دقیقه 28 ثانیه

سؤال 1

کامل

نمره از 1.00

کلاک PIO Controller از کدام بخش تامین میشود و قطع بودن آن چه مزیت و عیبی خواهد داشت؟

کلاک pio controller از power management controller یا همان pmc تامین می شود.

مزیت: صرفه جویی در مصرف انرژی

عیب: خیلی از قابلیت ها مانند خواندن در سطح پین، یا اینتراپت ها و حالت های مختلف آن در این حالت غیر فعال است.

دیدگاه:

سؤال 2

درست

نمره از 1.00

برای این که پایه آنکه پایه 0 از PIOA را بخوایم به صورت خروجی پیکربندی کنیم در حالی که Open drain غیر فعال باشند کدام مقادیر رجیستر های این پایه میتواند باشد.

a. ☐ PIO\_ABSR = 1, PIO\_PIO\_OSR = 0, PIO\_MDSR = 1

b. ☐ PIO\_ABSR = 1, PIO\_PIO\_OSR = 1, PIO\_MDSR = 1

c. ☐ PIO\_ABSR = 0, PIO\_PIO\_OSR = 0, PIO\_MDSR = 0

d. ☒ PIO\_ABSR = 0, PIO\_PIO\_OSR = 1, PIO\_MDSR = 0



پاسخ شما صحیح می باشد

پاسخ درست »

PIO\_ABSR = 0, PIO\_PIO\_OSR = 1, PIO\_MDSR = 0  
« است.

سؤال 3

کامل

نمره از 1.00

در حالت spi کدام بیت برای تعیین حال master/slave استفاده میشود؟ نحوه ی کار این بیت و نحوه ی تامین کلاک در هر حالت را شرح دهید.

در حالت spi یک بیت داخلی داریم به نام MSTR که اگر یک باشد یعنی ما در حالت Master هستیم و اگر صفر باشد یعنی در حالت Slave هستیم. در حالتی که ما در مود Master باشیم کلاک دست ما است و ما انرا به اصطلاح drive می کنیم (SPCK pin is driven). در حالتی که در مود slave باشیم باید طبق کلاکی که master میفرستد عمل کنیم. (خود slave باید کلاک را تامین کند).

دیدگاه:

سؤال 4

درست

نمره از 1.00

تراشه ای میخواهد در قالب پروتکل SPI و در حالت master، داده دریافت کند. اگر اعداد گزینه های زیر به ترتیب نشان دهنده مقادیر SPIEN, SPIDIS و SWRST باشند. کدام گزینه تنظیمات درست برای این تراشه را در بر دارد؟

0 1 1 ☐1 1 1 ☐1 1 0 ☐0 1 0 ☒

پاسخ شما صحیح می باشد

پاسخ درست »

0 1 0 « است.

سؤال 5

کامل

نمره از 1.00

3 مورد از مزایای SPI نسبت به I2C را بیان کنید ؟

هر دو درگاه ارتباطی، مناسب انتقال داده ها با سرعت پایین هستند و مهم ترین استفاده آنها تست و دیباگ است.  
 رابط SPI به دلیل نداشتن سیستم آدرس دهی و اطمینان از دریافت داده (نداشتن ACK و NACK)، برای Stream و انتقال داده ها در طولانی مدت بهتر است، در مقابل در استفاده از I2C اطمینان بالاتری از رسیدن یا نرسیدن داده ها وجود دارد و این درگاه برای خواندن و نوشتن روی آدرس ها مناسب تر است.  
 رابط I2C سربار بیشتری دارد و قابلیت استفاده در حالت duplex-Full (ارتباط دو طرفه همزمان) را ندارد، بنابراین در حالت کلی سرعت SPI بالاتر از I2C است.  
 I2C امکان Multi Master بودن را در حالت معمول داراست، ولی در رابط SPI امکان انجام این کار وجود ندارد.

دیدگاه:

سؤال 6

درست

نمره از 1.00

کدام گزینه مزیت SPI نسبت به I2C است؟

☒ عدم نیاز به بیت شروع و پایان☐ عدم نیاز به بیت شروع و پایان☐ عدم نیاز به بیت شروع و پایان☐ مشخص شدن خط ارسال از طریق ACK/NACK☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ نیاز به 4 خط سیگنال☐ پشتیبانی از چندین Slave

پاسخ شما صحیح می باشد

پاسخ درست »

☐ عدم نیاز به بیت شروع و پایان☐ عدم نیاز به بیت شروع و پایان☒ عدم نیاز به بیت شروع و پایان است.



▶ کوئیز اول

رفتن به ...


Next activity

◀ کوئیز نهایی

اطلاعات تماس

[support.aut.ac.ir](mailto:support.aut.ac.ir) 

[021-66967416-64545947-5948-5949-5495](tel:021-66967416-64545947-5948-5949-5495) 

 دریافت نرم افزار تلفن همراه