

選考問題

【質問1】共通

あなたがミニキャンプに応募された動機について教えてください。また、この講義で学んだことを何に役立てたいかを教えてください。

【質問2】

これまでの人生で電子工作、ラジコン、ロボット、モデルロケット制作といった実体のあるモノづくりの経験はありますか。ある場合はどのようなものを制作したのかの概要と制作物の安全面等で気を付けた点があれば教えてください。ない場合は制作してみたいものを何でもいいので1つ挙げ、想像で構いませんのでそれを制作する上で安全面等で気を付けるべきこと等を記述してください。

【質問3】

日常生活において、掃除ロボットや配膳ロボットが普及しつつあり人々の生活は便利になりつつある一方、これらのロボットが人々の生命や財産を危険に晒す可能性もあります。こういった場面でこのようなロボットが人々の生命や財産を危険に晒す存在になりうるのか、ロボットが安全な存在であるためにはどのようなことが必要であるかを想像でも構いませんので、思いつく限り記入してください。

選考問題

【質問4】

TCPのポートに対するポートスキャンの方法には、TCP SYNスキャン、TCP Connectスキャンが知られています。それぞれの動作原理を説明してください。

また、これらの手法には互いに長所と短所が存在します。TCP SYNスキャンとTCP Connectスキャンのそれぞれの長所/短所を動作速度や検知されやすいかという観点から述べてください。

【質問5】

RustScanやMASSCANなど、Nmapより高速にスキャンを行えるポートスキャナが台頭しています。しかし、ポートスキャンを高速に行うと問題が生じる場合（特に社内/学内などの内部ネットワークを対象とする場合）があります。

具体的な影響の例とともに考えられる問題点を述べてください。