

کد مسئله : SI-23	فرم درخواست تعریف پروژه (RFP)	
عنوان مسئله : (ROS) Robotic Operation System		
<p style="text-align: right;">تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح:</p> <p>امروزه توسعه بسترهای شبیه سازی نرم افزاری رباتیک اهمیت ویژه پیدا کرده است. داشتن محیطهای برنامه نویسی، کنترل، شبیه سازی و اجرای real time برای رباتها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به این جهت توسعه این دسته از نرم افزارها در حوزه اتوماتیک سازی صنایع و توسعه خطوط اتوماتیک رباتیک از اهمیت ویژه ای برخوردار خواهد بود.</p> <p>نرم افزار مورد نظر می تواند بر بستر هریک از زبانهای برنامه نویسی مطرح از جمله پایتون، سی شارپ، سی پلاس پلاس، یا حتی متلب و امثالهم انجام شود. اما مسئله خاص صنعت در این مورد است که طراح بتواند راهکاری برای کاربری نرم افزار و سازگاری آن با همه خطوط موجود رباتیکی در کشور ایجاد کند. از جمله خطوط رباتیکی موجود</p>		
مشخصات فنی و عملیاتی:		
<p style="text-align: right;">خروجی های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی):</p> <ul style="list-style-type: none"> • توسعه و بومی سازی بستر یکپارچه ارتباط گیری و کنترل همزمان ربات های صنعتی (مشابه سیستم یکپارچه ساخته شده توسط برند (KUKA) • توسعه انواع محیط های بومی (ROS (Robotic Operation System • تهیه محیط مانیتورینگ رباتهای صنعتی با قابلیت اشتراک داده ها با سایر نرم افزارهای موجود در بازار <p>توسعه بستر ارتباط گیری میان ربات های صنعتی (با الویت های برند KUKA با کمک زبان های ++C یا MATLAB و یا پایتون</p>		
محدودیتها و قیود :		