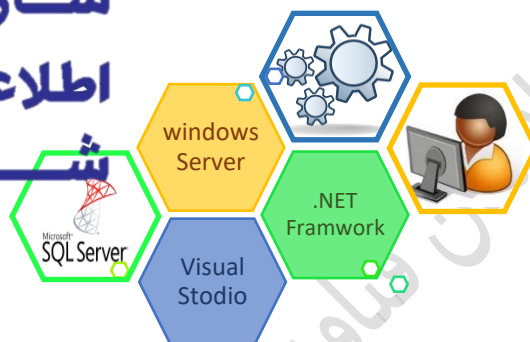




سازمان فناوری
اطلاعات و ارتباطات
شهرداری قم



دستورالعمل

خاموشی سرورهای برنامه های نرم افزاری

شهرداری قم

Qom Municipality

Server Shutting Down Instruction

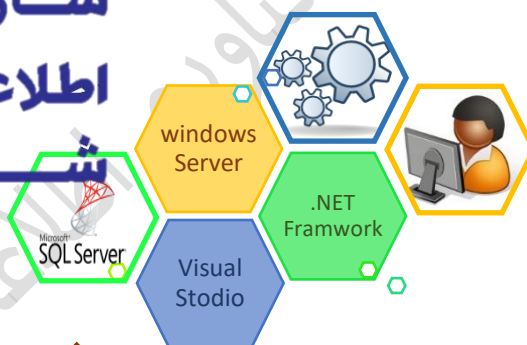
شناسنامه

کد شناسه :	APD.IT.STD.005
تاریخ انتشار :	۱۳۹۷/۰۵/۰۹
شماره ویرایش :	F03
تدوین :	کوروش محمدحسینی
گروه بررسی :	فاطمه کشتکار - وحید امانی - جواد راستگو - محمد تقی حکیمی - علی کریمی - علی مومن حجازی - علی حسینیان - وحید محسنی

توجه : این سند توسط سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری قم تهیه شده است و هرگونه استفاده، کپی برداری، و یا بازنشر تمامی یا بخشهای آن بدون ذکر منبع ممنوع می باشد.



سازمان فناوری
اطلاعات و ارتباطات
شهرداری قم



فصل اول

اهداف و تعاریف



۱. هدف

این سند به منظور تعیین، روش ها و الزامات برای خاموشی سرویس دهنده های (Servers) برنامه های نرم افزاری در شهرداری قم تدوین شده است. و براساس آن هر درخواست کننده که برای انجام امور مرتبط با حوزه کاری خود، نیاز به خاموش نمودن یک یا چند سرویس دهنده (Server) داشته باشد، می بایست براساس این دستورالعمل اقدام نماید.

۲. دامنه کاربرد

الزامات ارائه شده در این سند، در خصوص سرویس دهنده های مربوط به تمامی برنامه های نرم افزاری است که بصورت کامل یا جزئی، مرتبط با یکی از اجزاء شهرداری قم می باشند، و از این منظر، دامنه آن شامل هیچگونه محدودیتی از نظر حجم پروژه، نوع نرم افزارها، نوع کاربرد، تعداد کاربران، متدولوژی، چهارچوبه (Framework)، سکو (Platform)، بانک اطلاعاتی و غیره، نمی باشد.

در طول سند، هر زمان نیاز بوده است، استثنائات، و یا خصوصیات ویژه ای را، براساس شرایط خاص برنامه های نرم افزاری و یا ویژگی های آنها، به دقت در نظر گرفته شده است که منحصر به همان موارد بوده و قابل تفسیر و شمول به کلیت سند نبوده و جامعیت دامنه کاربرد آن را محدود نمی سازد.

۳. تعاریف

در نگارش این سند، از اصطلاحات زیر استفاده شده است :

۳,۱. **برنامه نرم افزاری** : در این مستند هر جا از این واژه استفاده می شود منظور هر سیستم نرم افزاری، اپلیکیشن،

سرویس، سیستم، سامانه، پرتال، وب سایت، و امثالهم است که قرار است در شهرداری یا سازمان فاوا و یا تحت نظر شهرداری و یا سازمان فاوا راه اندازی گردد.

۳,۲. **مستندات** : کلیه مدارک و اسناد کاغذی یا الکترونیکی است، که در جریان اجرای پروژه ایجاد می گردد. مانند

: مکاتبات انجام شده بین طرفین و سازمان فاوا، ابلاغیه ها، اختاریه ها، صورتحسابها، صورتجلسات، مستندات فنی، مستندات آموزشی و ...

۳,۳. **شهرداری** : منظور از شهرداری در این مستند شهرداری قم یا یکی از اجزاء آن می باشد.

۳,۴. **مجری** : شخص حقوقی یا حقیقی که برنامه نرم افزاری یا خدمات نرم افزاری را به سازمان فاوا و یا شهرداری ارائه می نماید.

۳,۵. **سازمان فاوا** : منظور از سازمان فاوا در این مستند، سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری قم می باشد که وظیفه مدیریت و نظارت بر عملکرد مجری را برعهده دارد و کلیه مراسلات و مکاتبات و ابلاغیه ها توسط وی انجام شده و کلیه پرداخت ها می باید با تایید وی صورت پذیرد.

۳,۶. **استفاده کننده** : هر فرد حقیقی است (اعم از کارکنان و مستخدمین شهرداری و یا سازمان فاوا، شهروندان، مشتریان و ذی نفعان برنامه های نرم افزاری) که بهره بردار و یا استفاده کننده از یک برنامه نرم افزاری می باشد.

۳,۷. **درخواست کننده** : فردی است که درخواست خاموشی سرور را ارائه می دهد، این فرد لزوما می بایست یکی از کارکنان سازمان فاوا باشد.



۳,۸. **خاموشی سرویس** : منظور متوقف نمودن ارایه یک برنامه نرم افزاری به بهره برداران و استفاده کنندگان از آن

میباشد، در خاموشی سرویس، سرورها به صورت فیزیکی خاموش نمی شوند و فقط ارتباط آنها با استفاده کنندگان قطع میشود و سرورها به صورت روشن در اختیار درخواست کننده قرار میگیرند (در صورت داشتن مجوز دسترسی) مثالی از این نوع خاموشی : ریست کردن یا خاموش نمودن سوئیچ ها و یا بسترهای شبکه ای می باشد.

۳,۹. **خاموشی فیزیکی** : منظور خاموش نمودن فیزیکی (یا نرم افزاری در مورد سرورهای مجازی) سرورها برای انجام امور تعمیرات، نگه داری و امثالهم است.

۳,۱۰. **خاموشی سراسری** : منظور خاموش نمودن فیزیکی تمامی سرورهای موجود در دیتاسنتر است.

۳,۱۱. **برنامه های نرم افزاری Back Office** : برنامه های نرم افزاری هستند که مخاطب و استفاده کننده آنها

کارکنان شهرداری یا سازمان فاوا می باشند و بصورت معمول در ساعات اداری رسمی مورد استفاده قرار می گیرند.

۳,۱۲. **برنامه های نرم افزاری Front Office** : برنامه های نرم افزاری هستند که مخاطب و استفاده کننده آنها

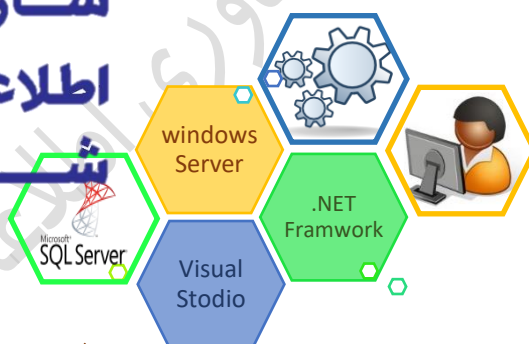
شهروندان و مردم می باشند و در تمام ساعات شبانه روز و تمام ایام هفته مورد استفاده قرار می گیرند.

۴. منابع و مراجع

۴,۱. روش های مرسوم و روال های تجربی.



سازمان فناوری
اطلاعات و ارتباطات
شهرداری قم



فصل دوم

الزامات



۱. ملاحظات خاموشی

- ۱.۱. با توجه به اهمیت پایداری سرویس ها و برنامه های نرم افزاری، ترجیحا سعی شود از خاموشی استفاده نشود و مشکلات از طریق سایر روش های رفع اشکال مرتفع شوند.
- ۱.۲. زمان مورد پذیرش خاموشی سرور و یا فیزیکی، در مورد برنامه های نرم افزاری Back Office، در روزهای شنبه تا چهارشنبه، از ساعت نوزده الی شش صبح روز بعد و در روزهای پنج شنبه و جمعه از ساعت پانزده الی شش صبح روز بعد می باشد.
- ۱.۳. ساعات مورد پذیرش برای خاموشی سرویس و یا خاموشی فیزیکی، در مورد برنامه های نرم افزاری Front Office، انحصارا روزهای پنج شنبه، و یا روزهای قبل از روزهای تعطیلی رسمی، از ساعات بیست و چهار الی چهار صبح روز بعد می باشد. در موارد حاد که نیاز به بروزرسانی دارای ضرورت اساسی می باشد، در روزهای شنبه تا چهارشنبه از ساعات بیست و چهار الی چهار صبح روز بعد، نیز با رعایت جوانب احتیاط و اطلاع و موافقت مدیران ارشد حوزه بهره بردار، و تصویب رییس سازمان فاوا، بروزرسانی امکان پذیر است.
- ۱.۴. ساعات مورد پذیرش برای خاموشی سراسری (موارد قابل برنامه ریزی) فقط از ساعت هفده روز پنجشنبه الی شش روز شنبه می باشد.
- ۱.۵. زمان های فوق الذکر در صورت اضطرار و با تصویب رییس سازمان فاوا می توانند تغییر نمایند.
- ۱.۶. درخواست خاموشی سراسری، فقط با درخواست بالاترین مقام حوزه معاونت شبکه و تصویب ریاست سازمان فاوا امکان پذیر است.
- ۱.۷. در مورد سرورها و سرویس هایی که استفاده کننده آنها انحصارا حوزه معاونت شبکه سازمان فاوا می باشد (بطور مثال : سرورها و سرویس های مانیتورینگ شبکه) از شمول این دستورالعمل خارج بوده و بنابر نظر بالاترین مقام حوزه معاونت شبکه اقدام خواهد شد.
- ۱.۸. در مورد سرورهای Test که در اختیار Service Owners و یا مدیران پروژه فاوا قرار گرفته اند، از شمول این دستورالعمل خارج بوده و بنابر دستورالعمل جداگانه ای که به همین منظور تنظیم شده است اقدام خواهد شد.

۲. روال درخواست

- ۲.۱. درخواست خاموشی می باید به صورت مکتوب و در فرم مربوطه که پیوست این سند می باشد تنظیم گردد. این فرم پس از تکمیل امضاهای آن ملاک عمل خواهد بود.
- ۲.۲. فرم درخواست خاموشی می باید علاوه بر امضاء توسط درخواست کننده و تایید مدیر ارشد حوزه مربوطه، به تصویب رییس سازمان فاوا برسد.
- ۲.۲.۱. در شرایط خاص و غیرقابل دسترسی برای اخذ امضاهای اشخاص مشخص شده، انجام خاموشی با تصویب غیرمکتوب رییس سازمان قابل انجام است.
- ۲.۲.۲. در چنین شرایطی پس از اتمام کار و در اولین زمان مقدور می بایست فرم های مورد نظر تکمیل و آرشیو گردند.
- ۲.۳. در فرم درخواست حتما می باید، موضوع برنامه نرم افزاری مورد درخواست، آدرس IP سرورهایی که مورد نظر هستند، تاریخ و ساعت شروع خاموشی، تاریخ و ساعت اتمام خاموشی، و دلیل درخواست خاموشی قید گردد.



۲.۴. درخواست کننده می باید در فرم درخواست مخاطرات و نکات قابل توجه در موضوع خاموشی سرورهای درخواست شده را به دقت تشریح نماید.

۲.۵. درخواست های خاموشی می باید حداقل دو روز کاری، قبل از تاریخ مورد نظر، تکمیل و به حوزه معاونت شبکه سازمان فاوا تحویل گردند.

۲.۵.۱. در موارد خاص و غیرقابل پیش بینی، مشروط بر فورس بودن موضوع خاموشی و با تصویب رییس سازمان فاوا، زمانبندی فوق قابل تغییر است.

۳. اطلاع رسانی

۳.۱. موضوع خاموشی می باید حداقل یک روز کاری، قبل از تاریخ مورد نظر، به اطلاع جامعه استفاده کنندگان رسانیده شود. مسئولیت اطلاع رسانی با حوزه معاونت شبکه سازمان فاوا می باشد.

۳.۲. در خصوص تمامی برنامه های نرم افزاری، می باید به روش های زیر اطلاع رسانی انجام شود :

۳.۲.۱. ارسال پیام سیستمی از طریق امکانات آنتی ویروس و یا سایر ابزارهای شبکه به تمامی استفاده کنندگان مرتبط.

۳.۲.۲. اطلاع رسانی تلفنی به راهبر برنامه نرم افزاری مربوطه علاوه بر روش فوق.

۳.۲.۳. ارسال نامه کتبی به مدیر(ان) ارشد حوزه(های) بهره بردار.

۳.۲.۴. ارسال پیامک اطلاع رسانی به رییس سازمان فاوا.

۳.۳. در خصوص سرویس های مرتبط با سیستم جامع شهرسازی-درآمد-نوسازی، علاوه بر سایر روش های اطلاع رسانی که در خصوص بقیه برنامه های نرم افزاری انجام می گیرد، می باید به صورت مکتوب به معاونت شهرسازی، اداره کل درآمد، و شهرداران مناطق، و معاونت برنامه ریزی اطلاع رسانی گردد.

۳.۴. در خصوص سیستم مکاتبات اداری، علاوه بر سایر روش های اطلاع رسانی که در خصوص بقیه برنامه های نرم افزاری انجام می گیرد، می باید به صورت مکتوب به دفتر شهردار محترم و همچنین معاونت برنامه ریزی اطلاع رسانی گردد.

۳.۵. در خصوص برنامه های نرم افزاری که استفاده کنندگان آن بیرون از شهرداری (مردم، یا کارکنان سایر دستگاه ها و ادارات) هستند، اطلاع رسانی می باید به طریق مقتضی و ترجیحا سیستمی انجام شود. انتخاب روش های مقتضی و مطلوب اطلاع رسانی در مورد این بند، حسب برنامه نرم افزاری متعاقبا احصاء و به این سند افزوده خواهد شد.

۳.۶. در مورد خاموشی سراسری می بایست به تمامی حوزه های عملیاتی مرتبط شهرداری و بخصوص دفتر شهردار و معاونت برنامه ریزی اطلاع رسانی شود.

۳.۷. متن پیام اطلاع رسانی شبکه ای و همچنین نامه رسمی، مطابق با پیوست های این سند می باید انجام شود.

۴. پشتیبان گیری

۴.۱. قبل از هر نوع خاموشی سرورها، می باید از درایو عملیاتی (درایو C) تمامی سرورهایی که مورد اقدام قرار میگیرند پشتیبان گیری انجام شود. چنین پشتیبان گیری هایی باید این قابلیت را ایجاد کند که در صورت بروز هرگونه اشکال در ساختار یا عملکرد برنامه نرم افزاری و یا سرویس دهنده، بتوان در اسرع وقت، برنامه نرم افزاری را



دقیقا به شرایط قبل خاموشی برگرداند. این پشتیبان گیری ها می تواند به صورت Image, Snapshot، و یا سایر متدها باشد.

۴,۲. در صورتیکه درخواست کننده قصد انجام اقداماتی روی سرورها را دارد که احتمال تغییراتی را در سمت دیتابیس ها و یا سرویس دهنده های دیتابیس ایجاد می نماید، می بایست قبل از خاموشی، از تمامی اطلاعات و دیتابیس های مربوطه پشتیبان گیری گردد. درخواست کننده موظف است این موضوع را در فرم درخواست مشخص نماید.

۴,۳. در صورتیکه درخواست خاموشی از نوع خاموشی سرویس باشد، می بایست قبل از خاموشی از تمامی اطلاعات و دیتابیس های مربوطه پشتیبان گیری بعمل آید (چه درخواست کننده پشتیبان گیری اطلاعات را درخواست کرده باشد یا نه)

۴,۴. مسئولیت تمامی پشتیبان گیری های موضوع این سند بر عهده حوزه معاونت شبکه سازمان فاوا می باشد.

۴,۵. تمامی اقدامات مربوط به این بخش (پشتیبان گیری) می بایست در فرم مربوطه که پیوست این سند می باشد، توسط افراد اقدام کننده ثبت و امضاء شود. مسئولیت کنترل و نظارت بر تمامی این اقدامات بر عهده بالاترین مقام حوزه معاونت شبکه سازمان فاوا می باشد.

۴,۶. فرد مسئول در معاونت شبکه برای شروع فرآیند خاموشی می بایست فرم تکمیل شده پشتیبان گیری را ملاحظه و فقط پس از حصول اطمینان از تکمیل فرآیند پشتیبان گیری، اقدام به خاموشی، مجاز می باشد.

۵. اقدامات در زمان خاموشی

۵,۱. در صورتیکه درخواست کننده، خارج از حوزه معاونت شبکه باشد، می بایست یکی از کارکنان حوزه معاونت شبکه (یا پیمانکار بخش خصوص مربوطه) به تمامی مراحل انجام کار و اقداماتی که توسط وی انجام می شود کنترل و نظارت مستمر تا پایان عملیات و اقدامات داشته باشد.

۵,۲. مسئولیت نظارت و کنترل کامل تمامی عملیات، بر عهده بالاترین مقام حوزه معاونت شبکه می باشد.

۵,۳. در مورد خاموشی های سرویس، معاونت شبکه موظف است امکاناتی را فراهم کند تا از تمامی اقداماتی که توسط درخواست کننده انجام می شود، تصویر برداری و با جزئیات ذخیره و نگهداری شود، همچنین معاونت شبکه موظف است نسبت به بررسی اقدامات انجام شده فوق و گزارش موارد مورد نیاز به ریاست سازمان اقدام نمایند.

۵,۴. معاونت شبکه می باید در طول اقدامات، مراقبت نماید که دسترسی ها و تغییرات فقط بر روی سرورهای درخواست شده، انجام شود. هر گونه اقدامی روی سرورها و برنامه های نرم افزاری که در فرم درخواست قید نشده باشند ممنوع است.

۵,۵. در صورتیکه در طول اقدامات مشخص شود که برای حصول نتایج مطلوب و مورد نیاز، نیاز به دسترسی و اقدام روی سرورها و برنامه های نرم افزاری بوده است که در فرم درخواست، اعلام نشده اند، در صورتیکه زمان ایجاب میکند لازم است برای دسترسی ها و اقدامات جدید نیز فرم مربوطه تنظیم و پس از تکمیل امضاها اقدام گردد.

در صورتیکه به دلیل کمبود زمانی و یا اهمیت برنامه های نرم افزاری مورد نظر، امکان این کار وجود ندارد، میبایست موضوع به صورت مقتضی از ریاست سازمان فاوا تعیین تکلیف شود و در صورت موافقت وی و انجام اقدامات لازم، متعاقبا فرم مورد نظر تکمیل و در مستندات آرشیو گردد.



۶. اقدامات پس از خاموشی

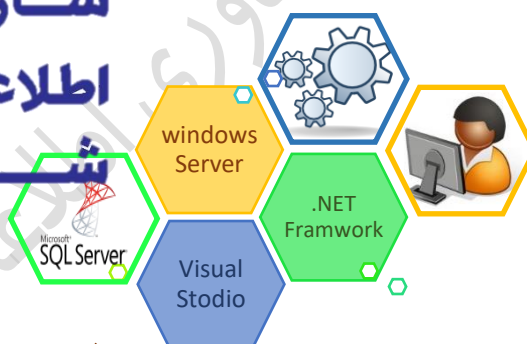
- ۶.۱. پس از اینکه زمان خاموشی به پایان رسید لازم است توسط درخواست کننده، نسبت به بررسی صحت عملکرد کامل برنامه نرم افزاری مورد نظر اقدام نماید. در این بررسی حتما لازم است که تاییدیه صحت عملکرد برنامه نرم افزاری از راهبر مربوطه و همچنین چند نفر از کاربران آن نیز دریافت گردد. مسئولیت اطمینان از صحت عملکرد برنامه نرم افزاری با درخواست کننده است.
- ۶.۲. در صورت تایید صحت عملکرد برنامه نرم افزاری و سرورها، فرم مربوطه که پیوست این سند می باشد، میبایست تکمیل و توسط افراد مشخص شده امضاء، تایید و توسط حوزه معاونت شبکه دریافت و آرشیو گردد. فرجه زمانی تکمیل این فرم حداکثر تا یک ساعت پس از اتمام خاموشی است.
- ۶.۳. در صورت تایید صحت عملکرد برنامه نرم افزاری و سرورها، و تکمیل و ارایه فرم فوق، معاونت شبکه می بایست اقدام به رفع خاموشی سرورها و برنامه های نرم افزاری نماید. مسئولیت فعال سازی مجدد سرورها و برنامه های نرم افزاری در این حالت با معاونت شبکه است.
- ۶.۴. در صورتیکه صحت عملکرد برنامه نرم افزاری و یا سرورها، مورد تایید قرار نگیرد و یا به هر دلیل فرم مربوطه به تایید و امضاء افراد مشخص شده نرسد، حوزه معاونت شبکه موظف است در اسرع وقت نسبت به بازگرداندن پشتیبان های گرفته شده (Rollback) به شکلی اقدام نماید که سرورها و برنامه های نرم افزاری و اطلاعات آنها دقیقا به شرایط قبل از خاموشی برگردانده شوند. زمان شروع عملیات Rollback پس از اتمام فرجه یک ساعته شروع می شود و باید به شکلی برنامه ریزی و اجرا شود که در زمان اولین درخواست استفاده کنندگان، برنامه نرم افزاری فعال و آماده ارایه سرویس باشد. مسئولیت این اقدامات با معاونت شبکه است.
- ۶.۵. در مورد خاموشی سراسری، با توجه به تعدد برنامه های نرم افزاری، تلاش شود که تا حد امکان تمامی برنامه ها پس از رفع خاموشی بررسی و صحت سنجی شوند. مسئولیت این کار به صورت توانمند با حوزه معاونت شبکه و حوزه معاونت نرم افزار می باشد.

۷. مستند سازی

- ۷.۱. تمامی اقداماتی که حوزه معاونت شبکه در خصوص خاموشی انجام می دهد به همراه مشکلات احتمالی و تجارب و نکات مهم و ارزنده، باید مستند سازی و آرشیو گردند، برای این منظور فرم مربوطه که پیوست این سند میباشد می بایست توسط افرادی از حوزه معاونت شبکه که مرتبط با موضوع بوده اند و اقداماتی (اجرایی و یا نظارتی) را انجام داده اند، تکمیل و امضاء و آرشیو گردد.
- ۷.۲. درخواست کننده نیز موظف است تمامی اقداماتی را که بر روی سرورها و برنامه های نرم افزاری انجام شده است به همراه مشکلات احتمالی و تجارب و نکات مهم و ارزنده، در فرم های مربوطه ثبت و جهت آرشیو در پرونده خاموشی مربوطه در اختیار حوزه معاونت شبکه قرار دهد.
- ۷.۳. حوزه معاونت نرم افزار مکلف است برای منظور فوق الذکر، برنامه نرم افزاری را آماده سازی نماید که امکان ثبت وقایع خاموشی و مرتبط کردن آنها با سرورها و برنامه های نرم افزاری مربوطه را فراهم آورد. پس از آن، مستند سازی و ثبت اقدامات فوق الذکر می بایست در برنامه نرم افزاری مربوطه، انجام گردد.



سازمان فناوری
اطلاعات و ارتباطات
شهرداری قم



فصل سوم

پیوست ها

۱. متن پیام اطلاع رسانی

اطلاعیه خاموشی برنامه نرم افزاری

بدینوسیله به استحضار استفاده کنندگان محترم از برنامه نرم افزاری می رساند، مطابق با برنامه ریزی انجام شده در راستای بهینه سازی و انجام پاره ای اقدامات فنی، برنامه نرم افزاری فوق، از ساعت مورخه لغایت ساعت مورخه از دسترس خارج می باشد.

با احترام – سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات (معاونت شبکه و زیرساخت)

۲. نمونه نامه اطلاع رسانی

جناب آقای مهندس/دکتر

معاون محترم / شهردار محترم منطقه / مدیرکل محترم / مدیرعامل محترم سازمان
سلام علیکم

احتراما، به استحضار می رساند مطابق با برنامه ریزی انجام شده، برای بهینه سازی و انجام پاره اقدامات فنی، برنامه نرم افزاری ، از ساعت مورخه لغایت ساعت مورخه از دسترس خارج می باشد. خواهشمند است در خصوص اطلاع رسانی به همکاران محترم دستورات لازم را صادر فرمایید. همچنین در صورت وجود ملاحظات ویژه در این خصوص، لطفا دستور فرمایید موارد را در اسرع وقت به این سازمان اطلاع رسانی نمایند.

رییس سازمان

رونوشت : معاونت محترم برنامه ریزی جهت استحضار

فرم درخواست خاموشی

مشخصات درخواست کننده :

نام و نام خانوادگی :	واحد سازمانی :
نوع مسئولیت : ☐ Service Owner ☐ Project Manager ☐ System Admin	

مشخصات درخواست :

عنوان برنامه نرم افزاری :	
IP Address سرورهای عملیاتی :	
IP Address سرورهای دیتابیس :	
تاریخ و ساعت شروع خاموشی :	تاریخ و ساعت اتمام خاموشی :
افراد پاسخگو در زمان خاموشی :	
علت درخواست :	

مخاطرات احتمالی :

--

نکات قابل توجه و پشتیبان گیری ها :

--

تاییدات :

نام، نام خانوادگی :	نام، نام خانوادگی :
سمت، امضاء درخواست کننده :	سمت، امضاء بالاترین مقام معاونت نرم افزار :
نام، نام خانوادگی :	نام، نام خانوادگی :
سمت، امضاء حوزه معاونت شبکه :	سمت، امضاء رئیس سازمان فاوا :



فرم تایید صحت عملکرد برنامه نرم افزاری

مشخصات تایید کننده :

نام و نام خانوادگی :	واحد سازمانی :
----------------------	----------------

مشخصات برنامه نرم افزاری :

عنوان برنامه نرم افزاری :	
IP Address سرورهای عملیاتی :	
IP Address سرورهای دیتابیس :	
تاریخ شروع خاموشی :	ساعت شروع خاموشی :
تاریخ اتمام خاموشی :	ساعت اتمام خاموشی :

نتایج بررسی وضعیت عملکرد :

بدینوسیله تایید کننده گواهی می نماید، پس از عملیات خاموشی سرورها و برنامه نرم افزاری فوق الذکر، بررسی های لازم از ابعاد فنی و فرآیندی به عمل آمد، در این راستا با راهبر برنامه نرم افزاری فوق و چند نفر از کاربران برنامه رایزنی و بررسی های لازم انجام شد.
با توجه به جمع جنبه های قابل احصاء، عملکرد صحیح برنامه مورد تایید می باشد.

نکات قابل توجه :

--

تاییدات :

تاریخ و امضاء تایید کننده :



فرم مستند سازی اقدامات خاموشی (معاونت شبکه)

مشخصات اقدام کننده :

نام و نام خانوادگی :	واحد سازمانی :
----------------------	----------------

مشخصات برنامه نرم افزاری :

عنوان برنامه نرم افزاری :	
IP Address سرورهای عملیاتی :	
IP Address سرورهای دیتابیس :	
تاریخ شروع خاموشی :	ساعت شروع خاموشی :
تاریخ اتمام خاموشی :	ساعت اتمام خاموشی :

اقدامات انجام شده :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

تاییدات :

تاریخ و امضاء اقدام کننده :



فرم مستند سازی اقدامات خاموشی (درخواست کننده)

مشخصات درخواست کننده :

نام و نام خانوادگی :	واحد سازمانی :
----------------------	----------------

مشخصات برنامه نرم افزاری :

عنوان برنامه نرم افزاری :	
IP Address سرورهای عملیاتی :	
IP Address سرورهای دیتابیس :	
تاریخ شروع خاموشی :	ساعت شروع خاموشی :
تاریخ اتمام خاموشی :	ساعت اتمام خاموشی :

اقدامات انجام شده :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

تاییدات :

تاریخ و امضاء درخواست کننده :



فرم انجام و تکمیل فرآیند پشتیبان گیری

مشخصات اقدام کننده :

نام و نام خانوادگی :

واحد سازمانی :

مشخصات برنامه نرم افزاری :

عنوان برنامه نرم افزاری :

IP Address سرورهای عملیاتی :

IP Address سرورهای دیتابیس :

تاریخ شروع خاموشی :

ساعت شروع خاموشی :

تاریخ اتمام خاموشی :

ساعت اتمام خاموشی :

IP Address سرورهای پشتیبان گیری شده :

دیتابیس های پشتیبان گیری شده :

نکات قابل توجه :

تاییدات :

نام، نام خانوادگی :

نام، نام خانوادگی :

سمت، امضاء اقدام کننده :

سمت، امضاء تایید کننده :