

JELLOGRAPH

آشنایی با صفحه ی **Debugger**

نسخه ۱,۰,۱

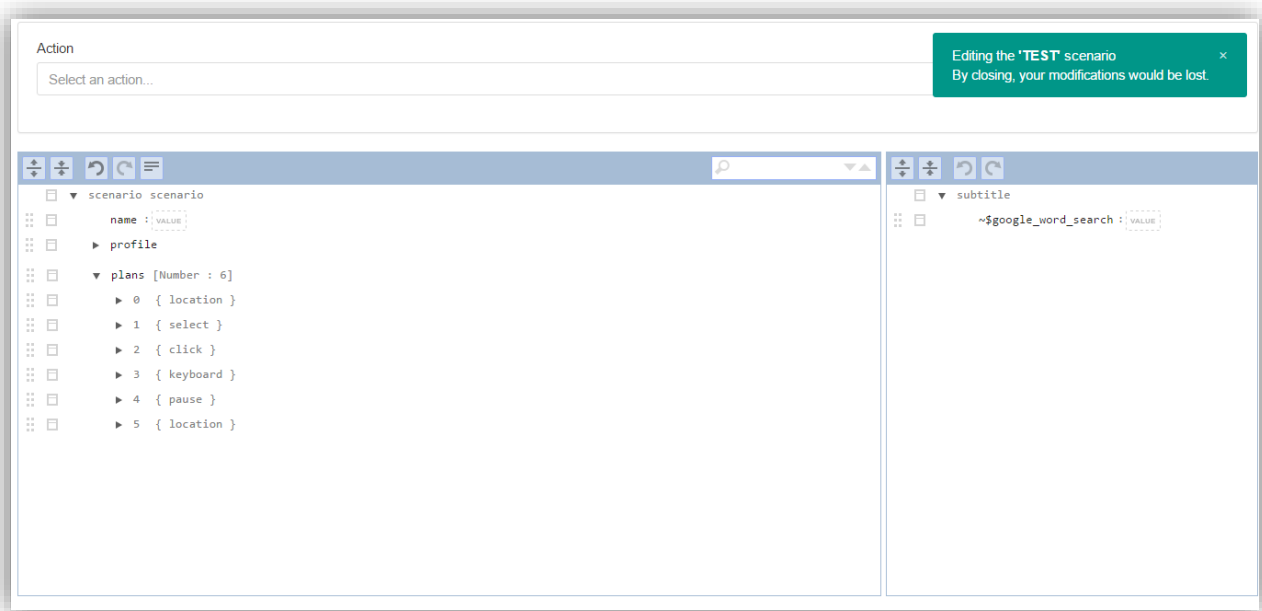
تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۱۰

هدف

به منظور آشنایی بیشتر با صفحه ی **Debugger** در نظر داریم تا یک سناریوی ساده ، شامل ۶ پلان را با **Worker ۱۰** به صورت همزمان اجرا کنیم و به کمک صفحه ی **Debugger** در جریان اجرای سناریو توسط هر **Worker** به صورت جداگانه قرار گیریم.

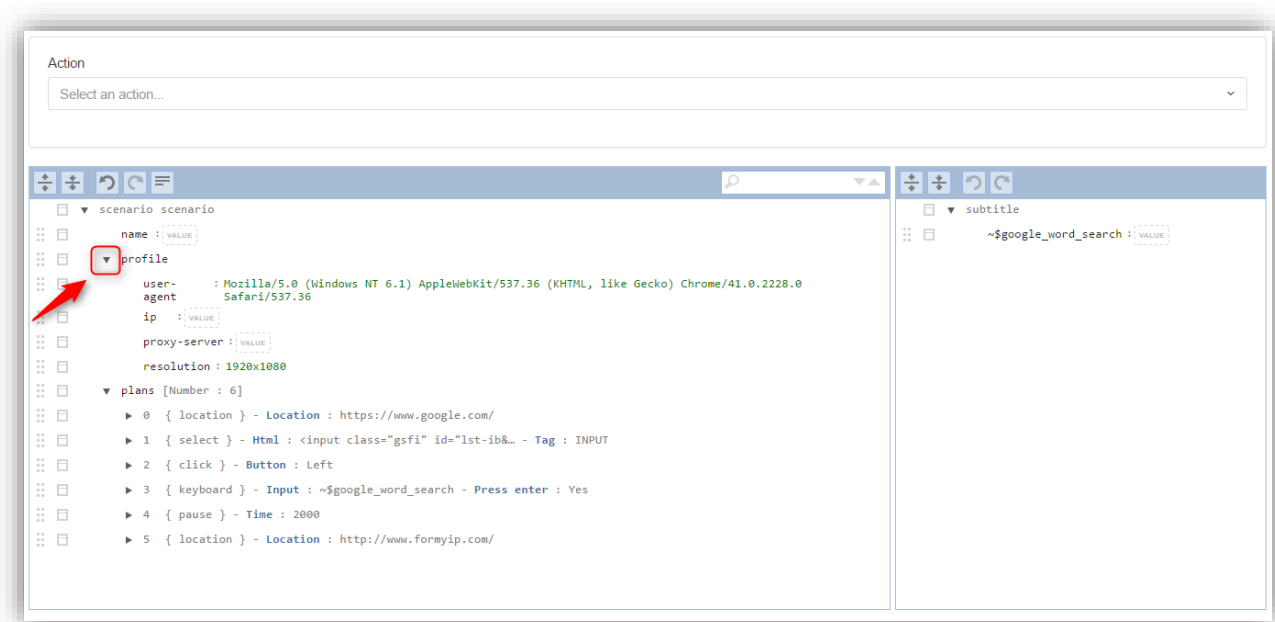
شرح پیاده سازی

همانطور که در بالا نیز ذکر شد ، یک سناریو در اختیار داریم ، شامل ۶ پلان که اولین پلان صفحه ی وبسایت **google.com** را می گشاید ، پلان دوم و سوم کادر ورودی را انتخاب و بر روی آن کلیک می کند و پلان چهارم عبارتی را داخل کادر ورودی ، جهت جستجو قرار می دهد . در پلان پنجم ژلیوگراف دو ثانیه صبر می کند و در پلان آخر نیز یک پلان **Location** قرار دارد که حاوی آدرس **formyip.com** می باشد .



می خواهیم ترتیبی صورت دهیم تا هر کدام از **Worker** ها از یک **IP** متفاوت جهت اجرای سناریو استفاده کنند . برای حصول اطمینان از این امر ، از وبسایت **formyip.com** کمک می گیریم . زمانی که هر کاربر این صفحه را در مرورگر خود باز کند می تواند **IP** خود را مشاهده کند . همین طور زمانی که ژلیوگراف این وبسایت را به کمک پلان **Location** بگشاید ، در صفحه ی **Debugger** ، پس از اجرای دومین پلان **Location** می توانیم **IP** مربوط به آن را مشاهده کنیم .

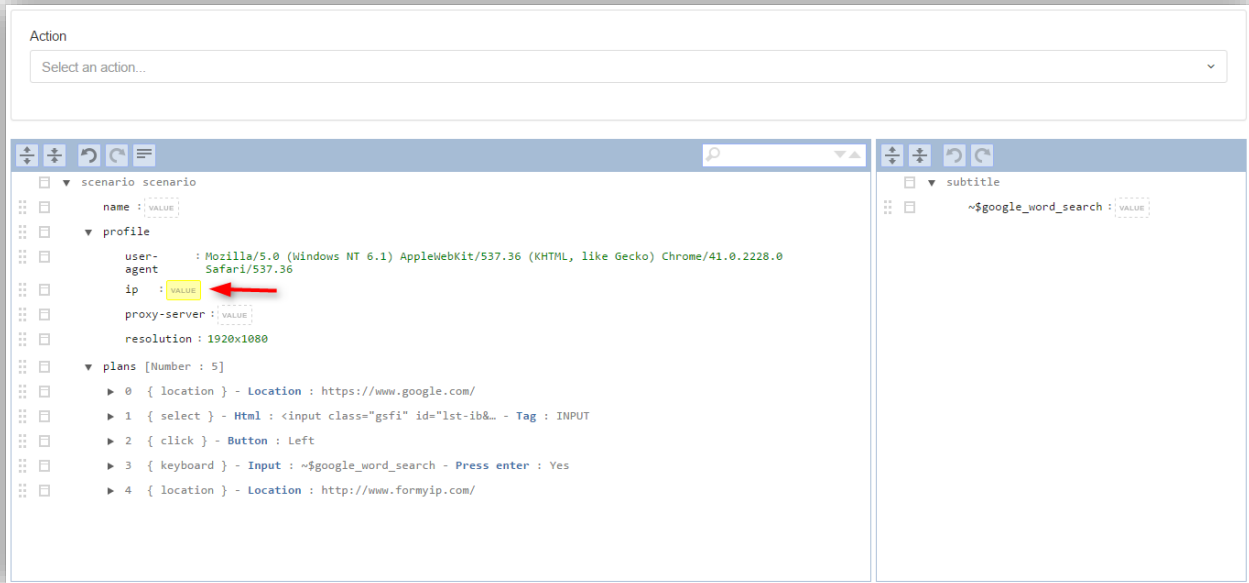
می خواهیم تعیین کنیم تا هر **Worker** جهت اجرای سناریو از یک **IP** متفاوت استفاده کند . در ادامه بر روی آیکن فلش کنار عبارت **Profile** یک بار کلیک می کنیم .



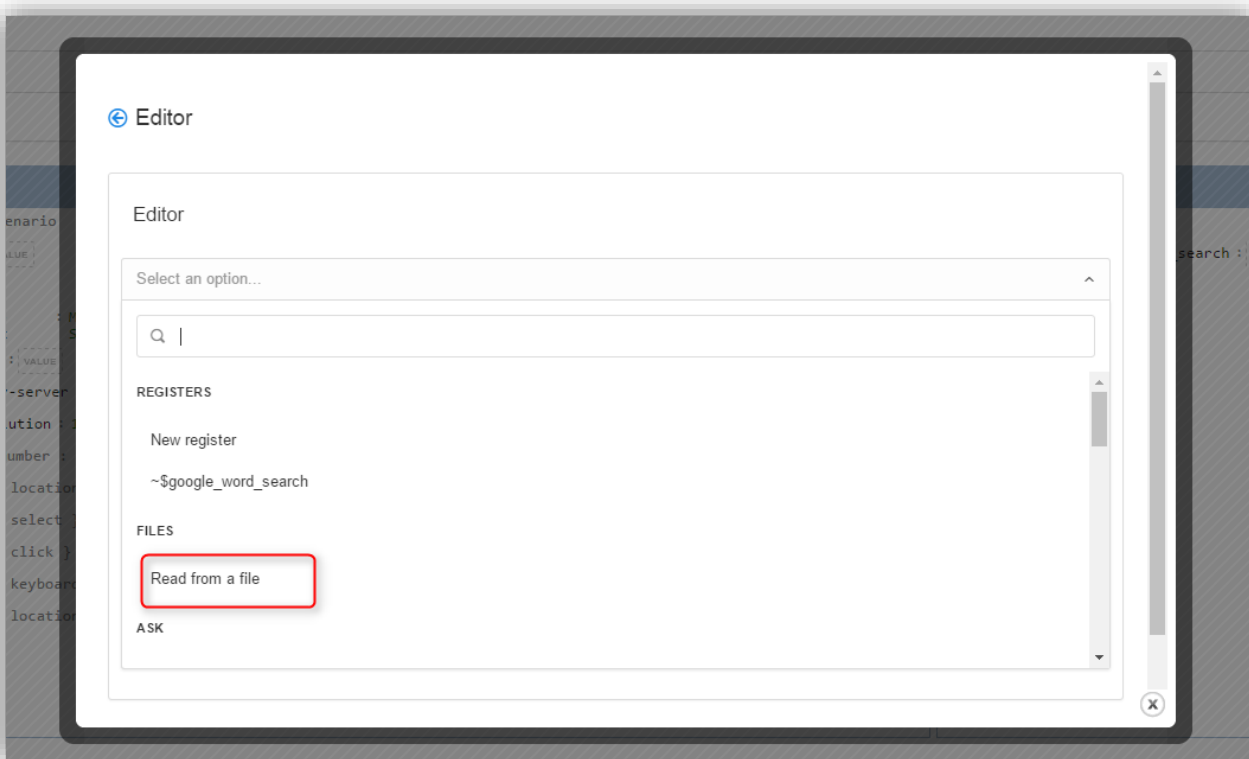
چنانچه هر آدرس **IP** در فیلد مقابل **ip** قرار داده شود ، **Worker** ها از همان **IP** جهت اجرای سناریو استفاده می کنند . حال که می خواهیم هر **Worker** از **IP** متفاوت استفاده کند ، لازم است تا مقدار این فیلد را از طریق فایل **Text** حاوی **IP** های مورد نظر تعیین نماییم .

بدین منظور قبل از هر اقدامی باید یک لیست از **IP** های مختلف در اختیار داشته باشیم و فایل **Text** حاوی آن را نیز داخل پوشه ی **Includes** قرار دهیم .

در ادامه دو بار بر روی فیلد مقابل **ip** کلیک می کنیم .












در صفحه ی ظاهر شده از کادر کشویی **Select an option** گزینه ی **Read from a file** را انتخاب می کنیم .



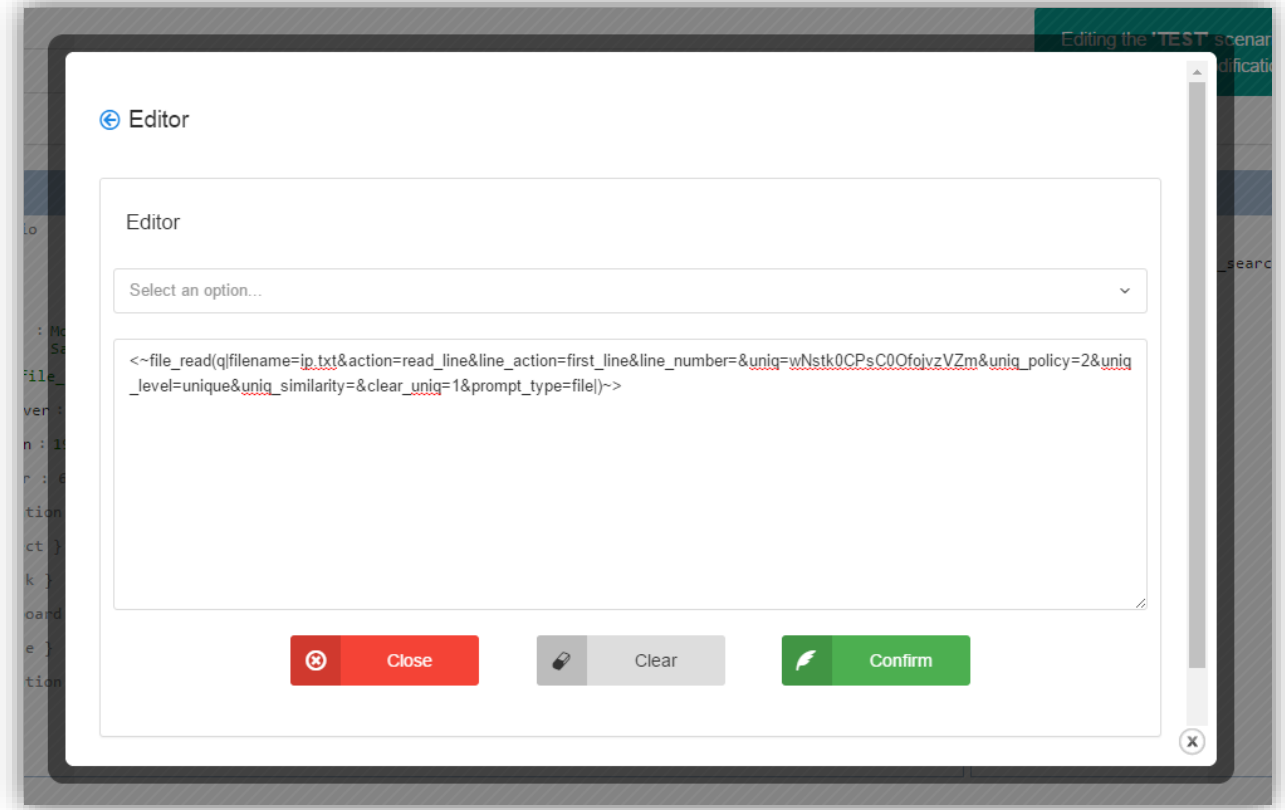
در فیلد **Filename** نام فایل **Text** حاوی **ip** ها را قرار می دهیم . گزینه ی **Unique** را فعال می کنیم تا **Worker** ها در هر بار اجرا یک **IP** منحصر به فرد را انتخاب کنند .

فعال کردن گزینه ی **Unique** این امکان را ایجاد می کند که هر **Worker** در هر بار اجرا ، یک **IP** منحصر به فرد را انتخاب کند ، اما فعال کردن گزینه ی **Unique** به تنهایی باعث نمی شود که **IP** انتخاب شده توسط **Worker** اول ، دیگر توسط **Worker** دوم انتخاب نشود و این اتفاق در مورد دیگر **Worker** ها نیز صادق است . برای اینکه تعیین کنیم هر **Worker** ، **IP** ای را انتخاب کند که قبلا توسط **Worker** دیگر انتخاب نشده است ، لازم است یک مقدار دلخواه در فیلد **Unique key** قرار دهیم . از آن جایی که تعداد **IP** هایی که ما در فایل **Text** قرار دادیم از تعداد **Worker** هایی که می خواهیم این سناریو را اجرا کنند کمتر است ، برای جلوگیری از بروز مشکل ، گزینه ی **Clear Unique history if no candidate exists** را نیز فعال می کنیم تا در صورت عدم وجود **IP** منحصر به فرد در فایل **Text** ، انتخاب **IP** توسط **Worker** ها دوباره از اول لیست آغاز شود . به عبارت دیگر می توان گفت با فعال کردن این گزینه ، ژلیوگراف لیست **IP** ها را انتخاب نشده در نظر می گیرد . در ادامه بر روی **OK** کلیک می کنیم .

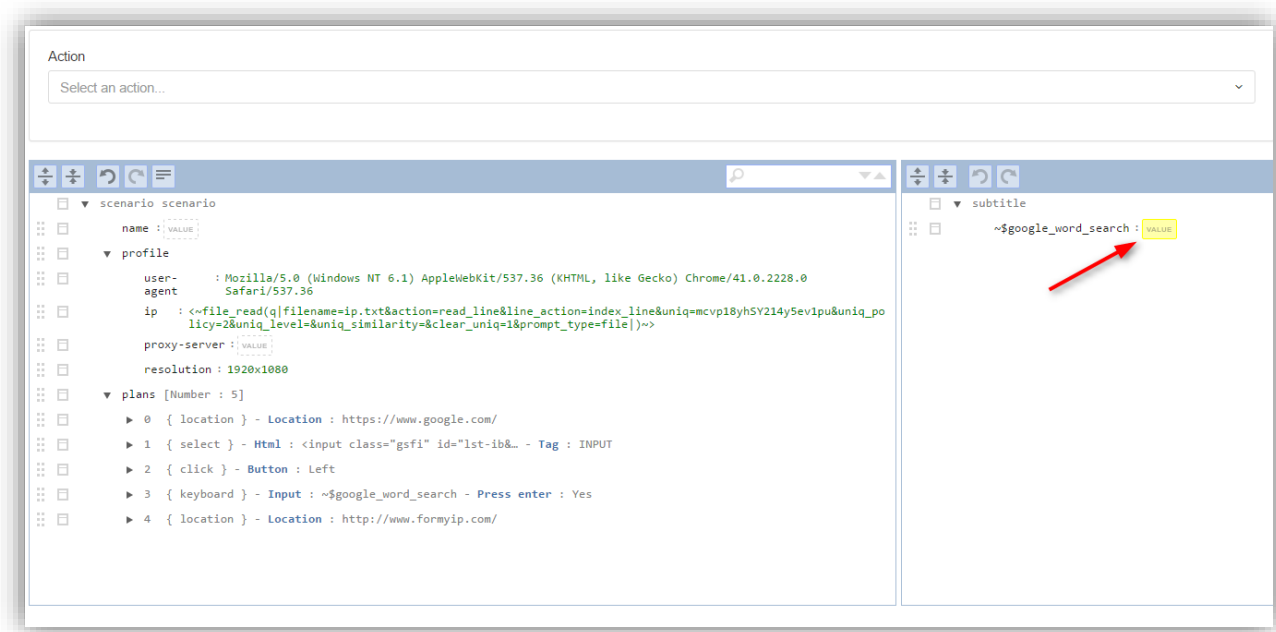
Filename *	 ip.txt ×  ↓
Action	Read a line ↓
Reading type	First line ↓
Line	 0 is the first line and -1 is the last line - Default: 0  ↓
Unique	<input checked="" type="checkbox"/>
No unique strategy	Success and end ↓
Unique key (Advanced)	 unique  ↓
Unique similarity (Advanced)	- 0 - 100, Default: Two texts would be considered identi  +
Clear Unique history if no candidate exists	<input checked="" type="checkbox"/>
 Cancel  Ok	

close

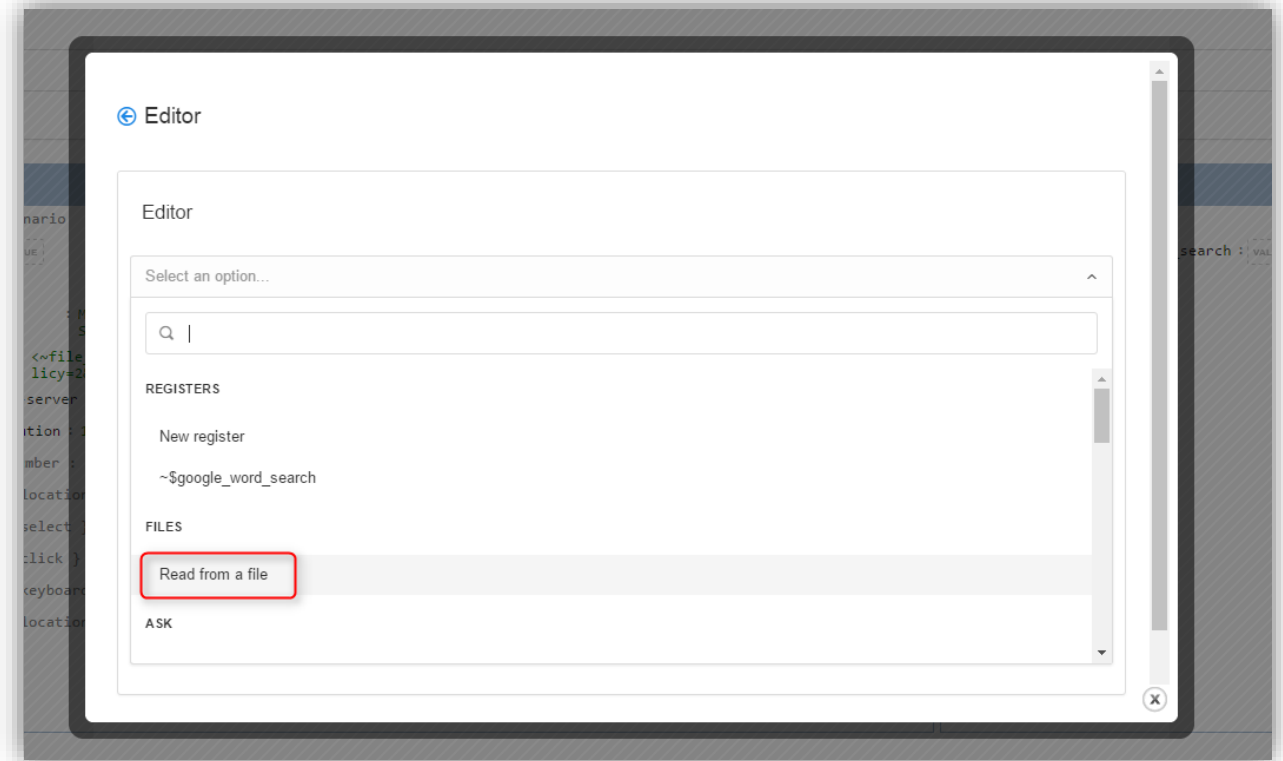
سپس بر روی گزینه ی **Confirm** کلیک می کنیم .



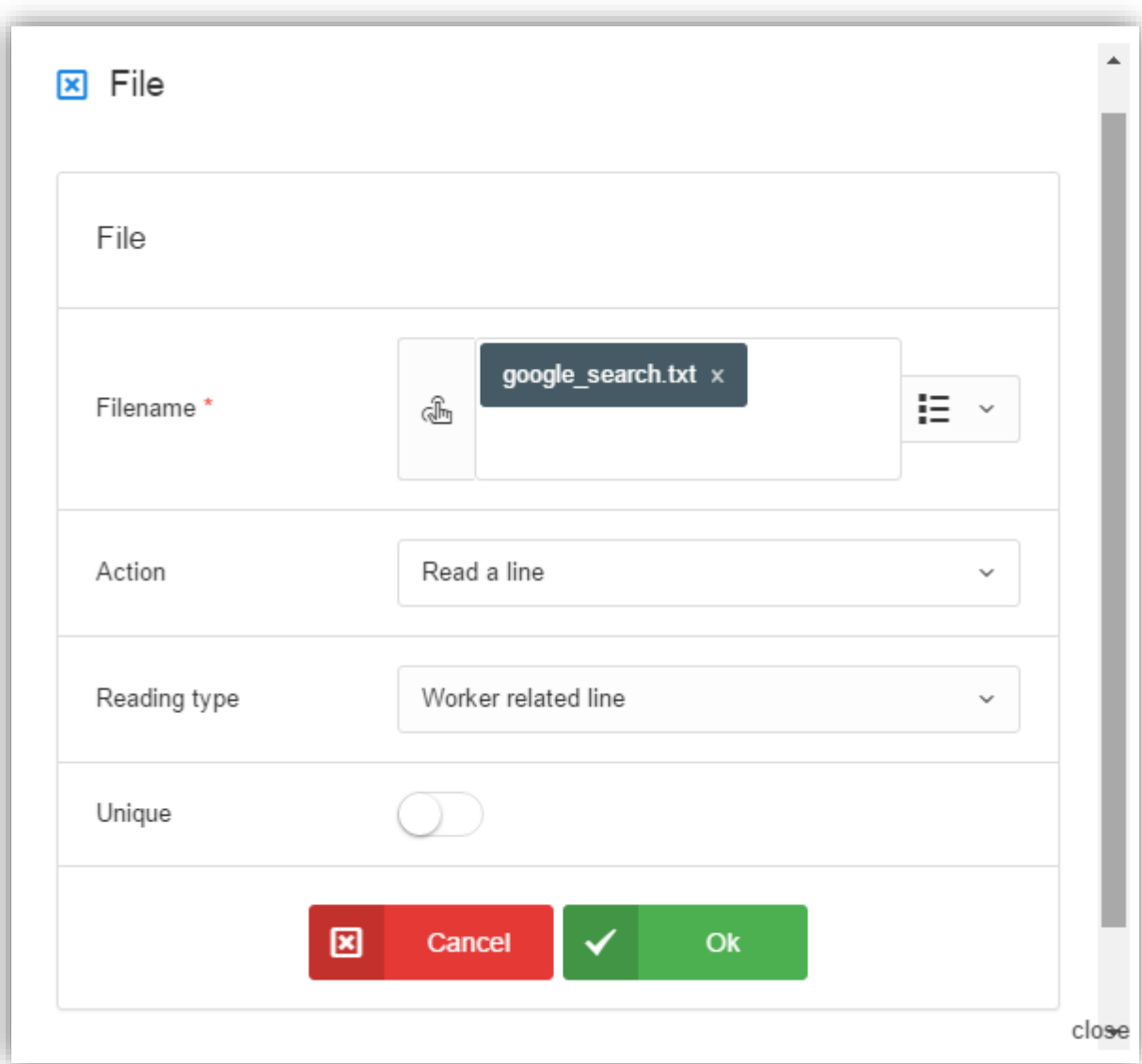
می خواهیم به رجیستر `~$google_word_search` نیز از طریق فایل مقدار دهیم ، پس فایل حاوی کلمات مورد نظر جهت جستجو در وبسایت `google.com` را در پوشه ی `Includes` قرار می دهیم . دوبار بر روی فیلد مقابل رجیستر `~$google_word_search` کلیک می کنیم .



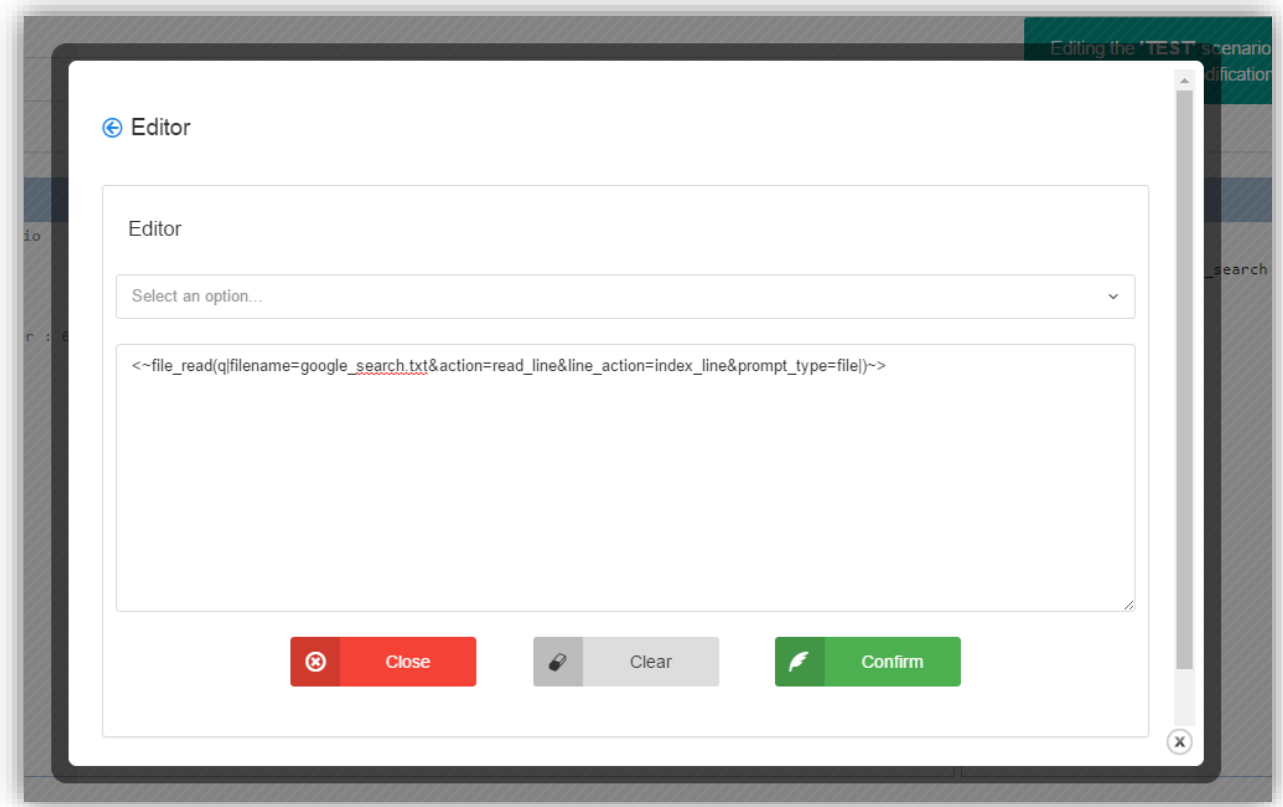
از کادر کشویی **Select an option** گزینه ی **Read from a file** را انتخاب می کنیم .



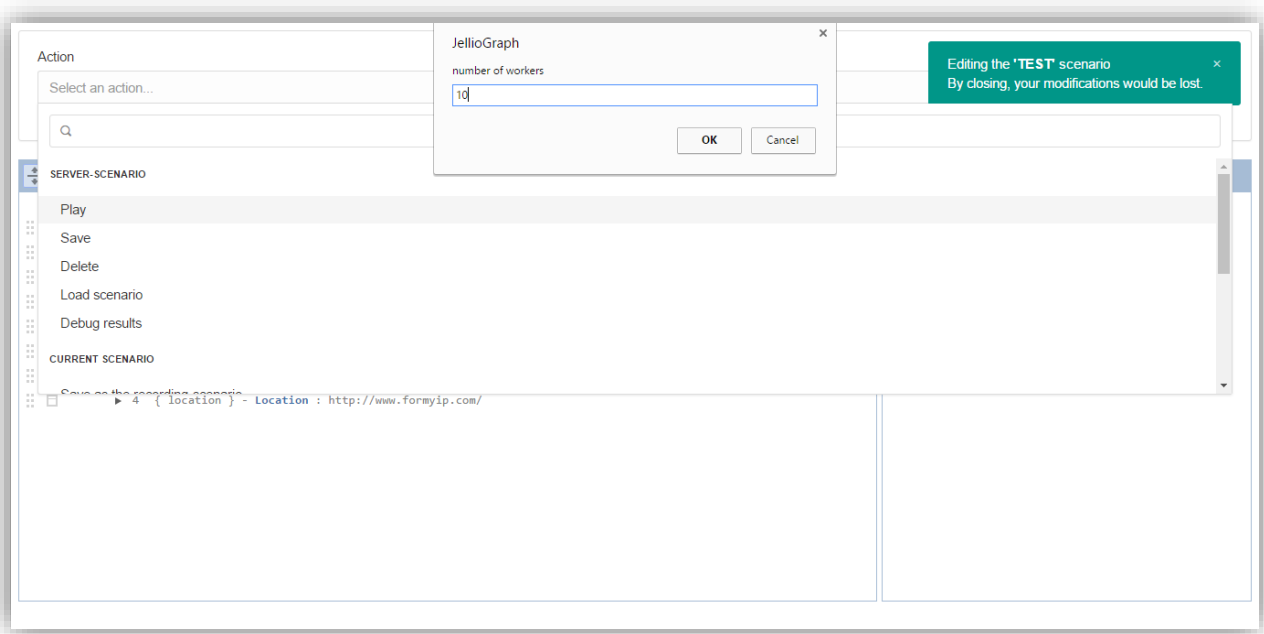
در فیلد **Filename** نام فایل حاوی عبارات مورد نظر جهت **Search** را قرار می دهیم و پس از انتخاب گزینه ی **worker related line** بر روی دکمه ی **OK** کلیک می کنیم .



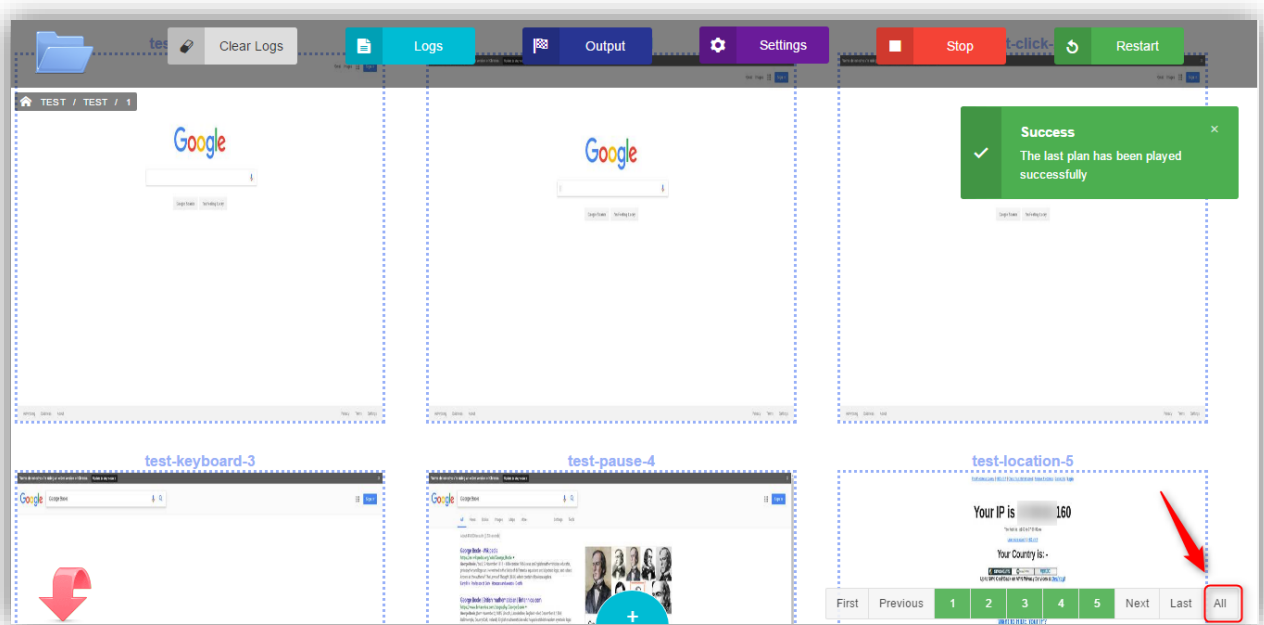
در ادامه بر روی گزینه ی **Confirm** کلیک می کنیم .



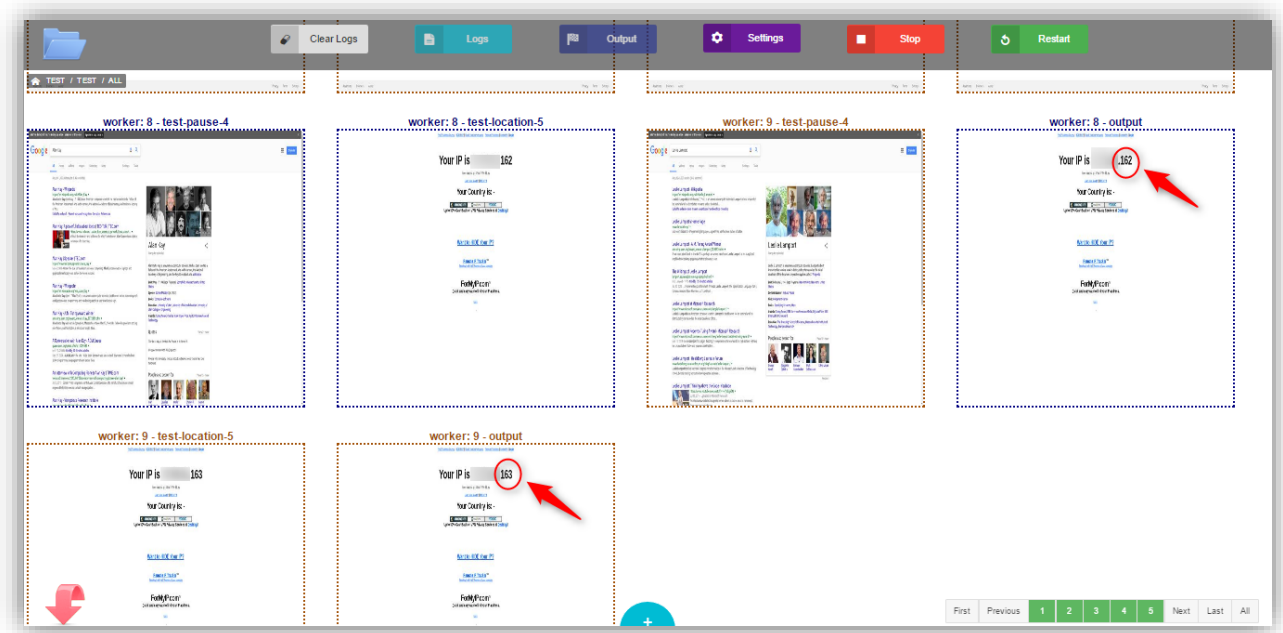
اینک جهت اجرای سناریوی مورد نظر از کادر کشویی **Select an action** در صفحه ی **Scenario editor** گزینه ی **Play** را انتخاب می کنیم و عدد ۱۰ را جهت اجرای سناریو توسط **Worker ۱۰** به صورت همزمان ، داخل کادر ظاهر شده قرار می دهیم و در ادامه بر روی گزینه ی **OK** کلیک می کنیم .



در صفحه ی **Debugger** بر روی **All** کلیک می کنیم تا پلان های مربوط به همه ی **Job** ها را در یک صفحه مشاهده کنیم .

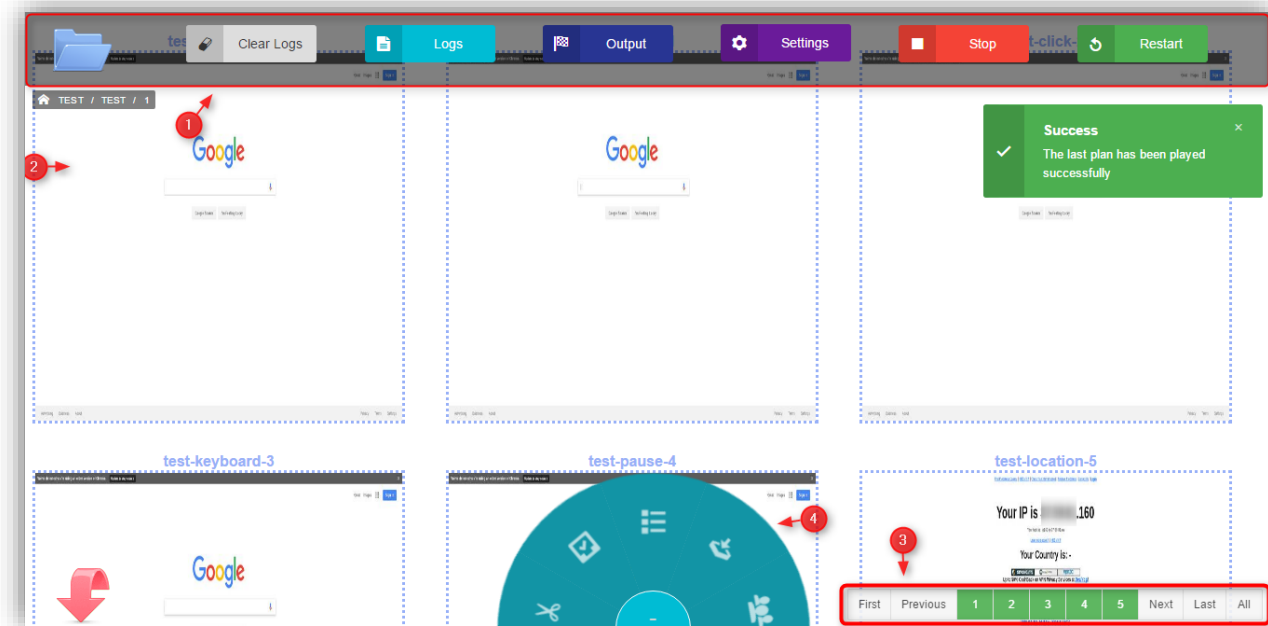


همانطور که مشخص است ، Worker ها IP های متفاوتی را انتخاب کرده اند .



صفحه ی **Debugger** از چهار بخش اصلی تشکیل شده است :

- نوار ابزار بالای صفحه که شامل گزینه های کاربردی می باشد .
- تصویر پلان ها که بعد از اجرای هر پلان نمایش داده می شود .
- نوار ابزار پایین صفحه که هنگام استفاده از چندین **Worker** جهت اجرای سناریو این قسمت بسیار کارآمد خواهد بود .
- منوی پایین صفحه که با قرار دادن اشاره گر ماوس بر روی آن ، گزینه های آن نمایان می شود و بسیار کاربردی می باشد.



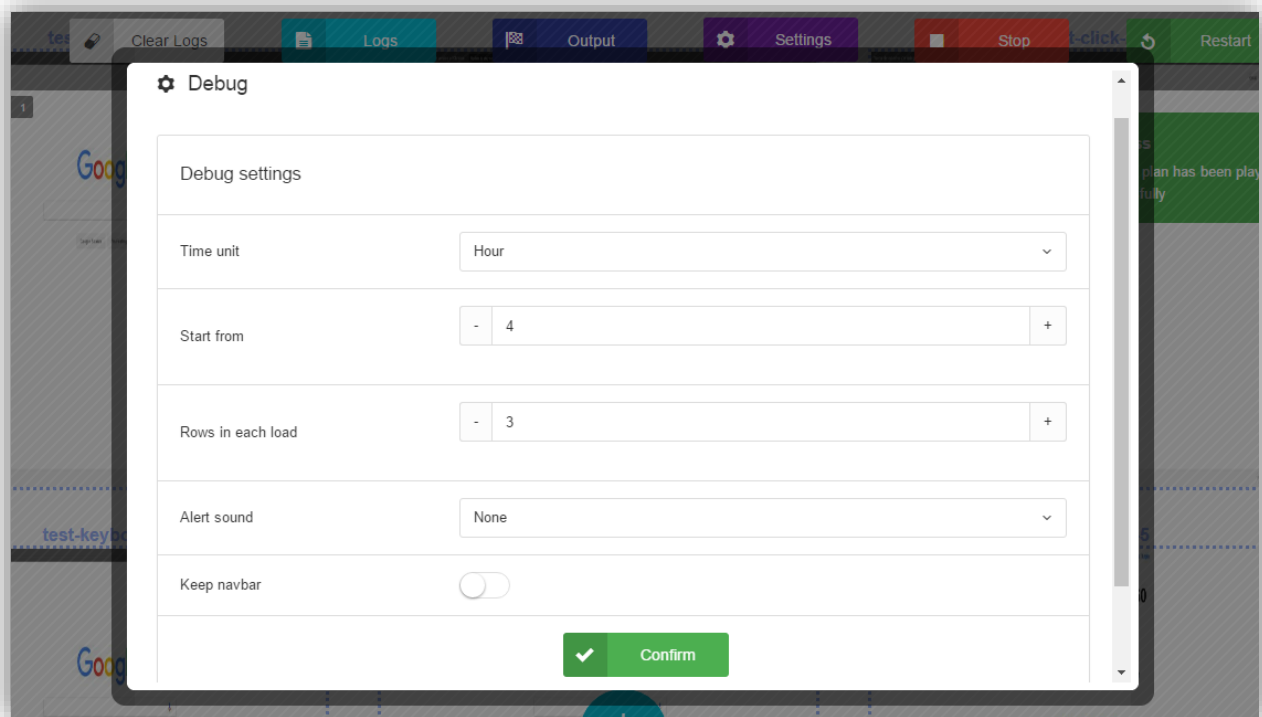
نوار ابزار بالای صفحه

کاربرد گزینه های موجود در نوار ابزار بالای صفحه به شرح ذیل می باشد :

- **Restart** : چنانچه یک سناریو را اجرا کردیم و لازم بود تا بار دیگر همان سناریو ، با همان مقدار **Register** ها اجرا شود ، می توانیم بدون نیاز به بازگشت به صفحه ی **Scenario editor** و به کمک گزینه ی **Restart** در نوار ابزار بالای صفحه ، آن سناریو را یک بار دیگر اجرا کنیم .
- **Stop** : در صورتی که حین اجرای سناریو به هر دلیلی بخواهیم اجرای سناریو متوقف شود ، بر روی گزینه ی **Stop** کلیک می کنیم .
- **Settings** : با کلیک بر روی گزینه ی **Settings** به صفحه ی مربوط به تنظیمات صفحه ی **Debugger** هدایت می شویم .

در این صفحه به طور پیش فرض مقدار **Time unit** برابر با **Hour** است و در فیلد **Start from** مقدار ۴ قرار دارد که تعیین می کند تصویر پلان های حاصل از اجرای سناریو از ۴ ساعت قبل نشان داده شوند . گفتنی است این مقدار قابل تغییر می باشد .

چنانچه بخواهیم تعداد نمایش پلان های یک **Job** را در صفحه تنظیم کنیم از فیلد **Rows in each load** استفاده میکنیم . به بیان ساده تر می توان گفت در مورد **Job** هایی که در **Group** در حال اجرا هستند و می خواهیم آن ها را مورد بررسی قرار دهیم ، به کمک این فیلد می توانیم سرعت نمایش پلان ها را در هر بار **load** تصاویر ، تعیین کنیم . بدین صورت که با قرار دادن عدد ۴ در هر بار **Load** تصاویر چهار سطر به طور همزمان **load** می شود . این مقدار به طور پیش فرض برابر با ۳ می باشد .



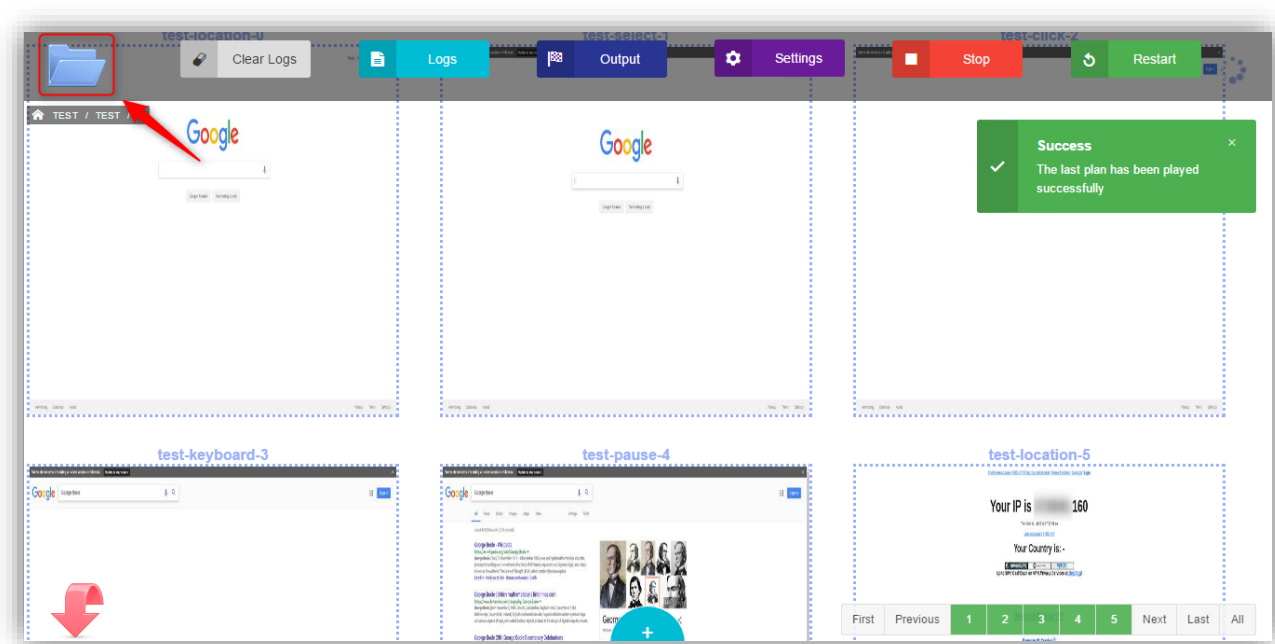
از کادر کشویی **Alert sound** می توان صدایی که پس از نمایش تصویر هر پلان ایجاد می شود را تغییر داد . که این مقدار به طور پیش فرض بر روی **None** تنظیم شده است که باعث می شود هنگام **load** تصاویر پلان ها صدایی پخش نشود .

در صورت فعال نبودن گزینه ی **Keep navbar** با یک بار قرار دادن اشاره گر ماوس بر روی نوار ابزار بالای صفحه ، این کادر ناپدید می شود . در صورتی که بخواهیم در هر شرایطی نوار ابزار وجود داشته باشد ، این گزینه را فعال می کنیم .

- **Output** : با کلیک بر روی این گزینه می توانیم به خروجی سناریو که شامل مقدار نهایی رجیسترها می باشد دسترسی داشته باشیم . دسترسی به خروجی با کلیک بر روی تصویر آخرین پلان اجرا شده که **Output** نام دارد نیز امکان پذیر است .
- **Logs** : با کلیک بر روی این گزینه می توانیم به یک گزارش متنی از نحوه ی عملکرد سناریو در هر پلان دست یابیم .

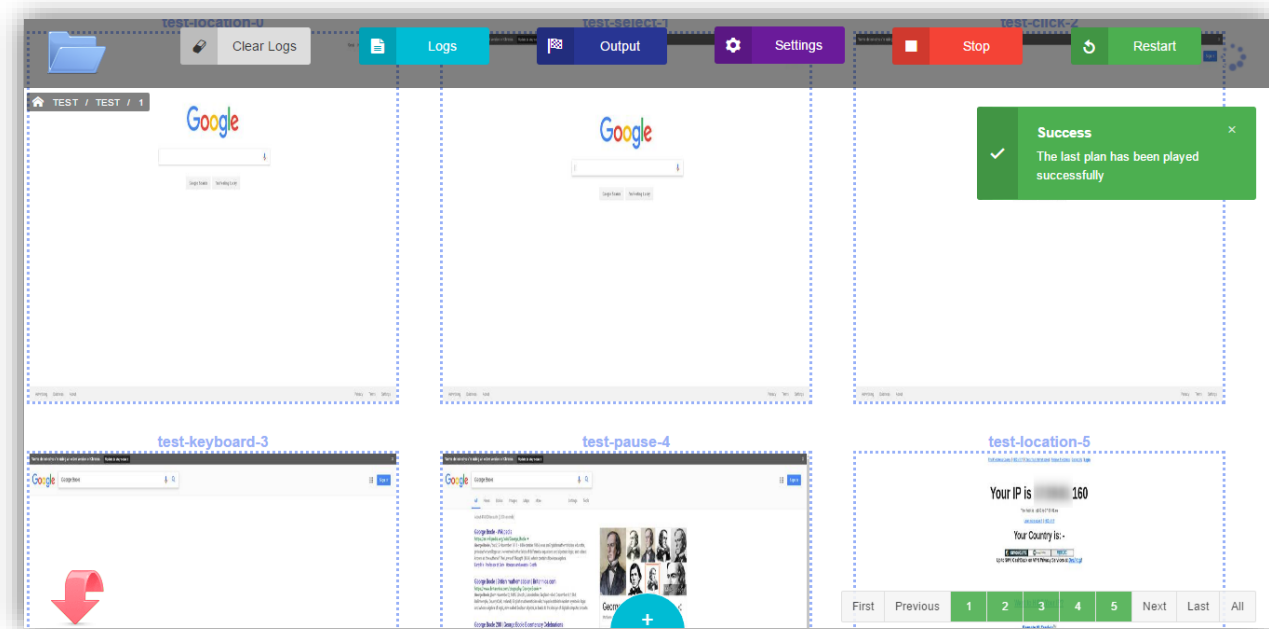
```
name: test          نام سناریو
number of plans: 6  تعداد پلان ها
QPGCQWBVE00A - 0 - Sun May 7 11:35:29 2017
-----
opening url https://www.google.com/
QPGCQWBVE00A - 0 - Sun May 7 11:35:29 2017
-----
element selection start  شماره پلان
QPGCQWBVE00A - 1 - Sun May 7 11:35:32 2017
-----
element extraction is done
QPGCQWBVE00A - 1 - Sun May 7 11:35:32 2017
-----
element set-focus is done
QPGCQWBVE00A - 1 - Sun May 7 11:35:32 2017
-----
clicking on the desired element
QPGCQWBVE00A - 2 - Sun May 7 11:35:34 2017
-----
sending keys
QPGCQWBVE00A - 3 - Sun May 7 11:35:36 2017
-----
pause : 2000
QPGCQWBVE00A - 4 - Sun May 7 11:35:39 2017
-----
opening url http://www.formyip.com/
QPGCQWBVE00A - 5 - Sun May 7 11:35:42 2017
-----
mission is finished successfully
QPGCQWBVE00A - 6 - Sun May 7 11:35:45 2017
-----
the process is finished
QPGCQWBVE00A - 6 - Sun May 7 11:36:03 2017
-----
```


- **Clear logs** : با انتخاب این گزینه تمام گزارش متنی و تصاویر موجود در صفحه ی **Debugger** پاک می شود .
- **آیکون پوشه** : چنانچه در سناریو تعیین کرده باشیم که حین اجرای آن فایلی ایجاد شود ، با کلیک بر روی این گزینه می توانیم به صورت مستقیم به پوشه ای که فایل ایجاد شده در آن قرار گرفته است ، دسترسی داشته باشیم .

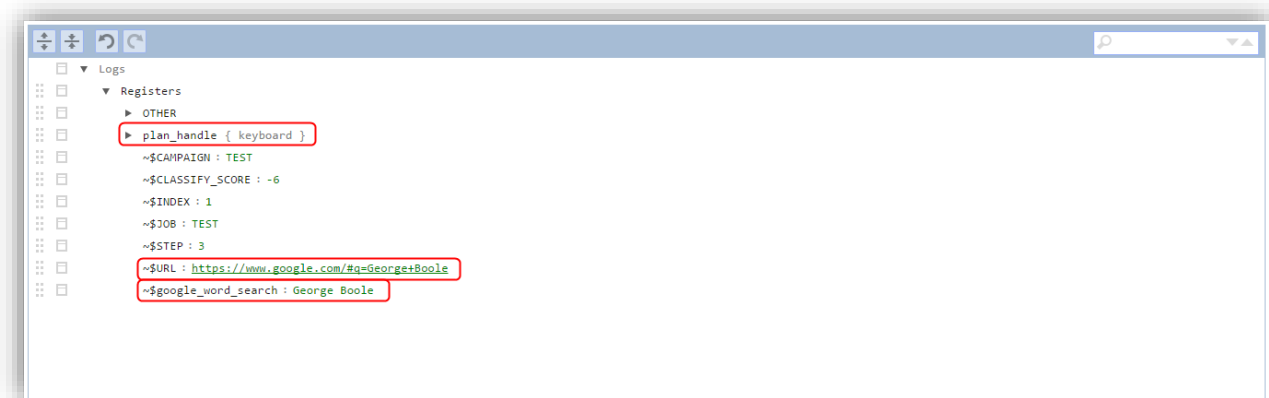


تصویر پلان ها

پس از پایان اجرای هر پلان یک **Screenshot** نمایش داده می شود . با کلیک بر روی هر تصویر می توانیم وضعیت رجیسترها را بعد از اجرای پلان مشاهده کنیم .



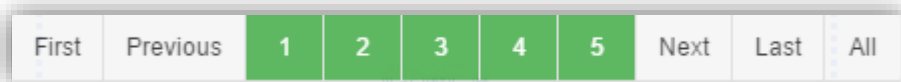
چنانچه بر روی تصویر پلان **Keyboard** کلیک کنیم ، صفحه ی **Vars** مربوط به آن گشوده می شود . در این صفحه اطلاعاتی مانند آدرس صفحه ایی که آن پلان در زمان اجرا دارا بوده ، نام پلان و مقدار رجیسترها نمایش داده می شود .



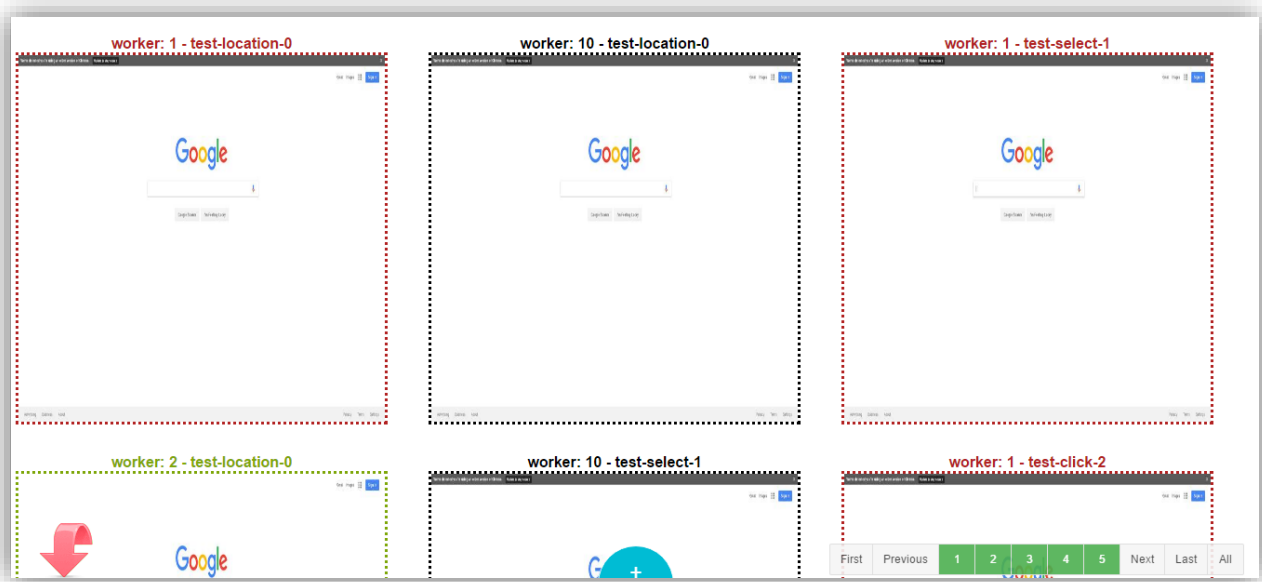
نوار ابزار پایین صفحه

چنانچه در نظر داشته باشیم تا برای اجرای سناریو از چندین **Worker** استفاده کنیم، می توانیم در این صفحه به راحتی **Worker** مورد نظر را جهت بررسی روند اجرای سناریو توسط او، انتخاب کنیم و به صفحه **Debugger** آن برویم.

چنانچه تعداد **Worker** ها را بیش از ۵ در نظر بگیریم می توانیم به کمک گزینه های موجود در کنار شماره ی مربوط به **Worker** ها به شماره ی تمام **Worker** ها دسترسی داشته باشیم بدین صورت که با کلیک بر روی **Next** شماره ی ۵ **Worker** بعدی نمایش داده می شود و کلیک بر روی **Last** منجر به نمایش شماره ی آخرین **Worker** ها می شود. چنانچه بر روی **Previous** کلیک کنیم به ۵ **Worker** قبلی دسترسی خواهیم داشت و با کلیک بر روی **First** ۵ **Worker** اول نمایش داده می شود.



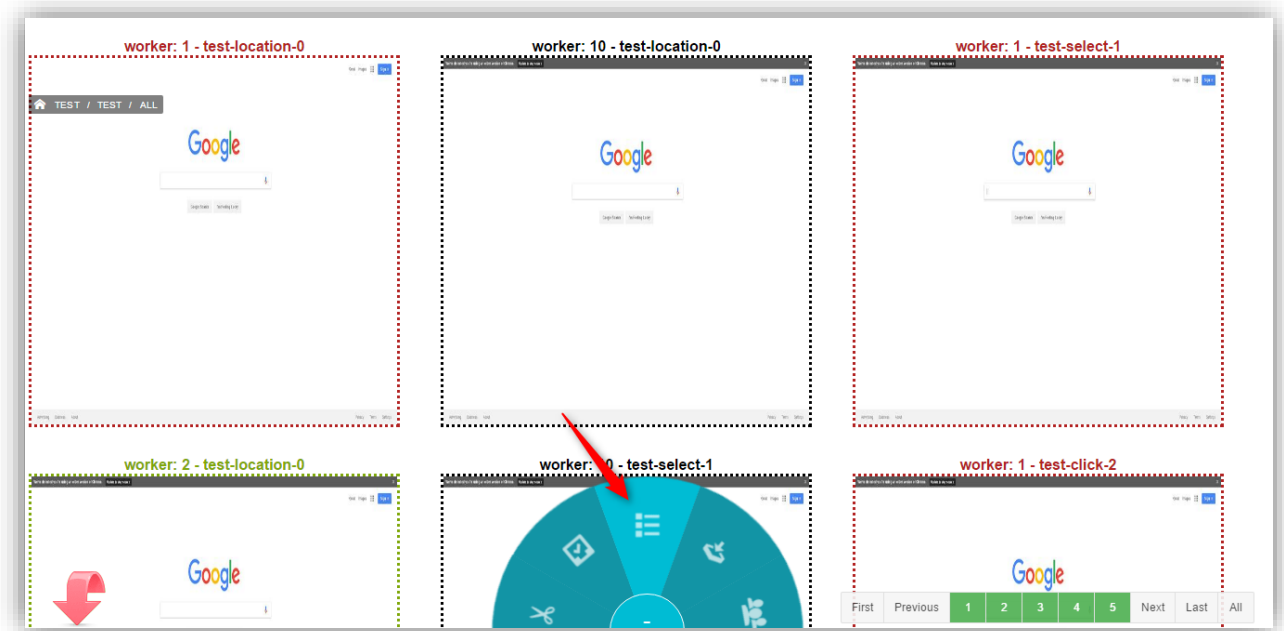
با کلیک بر روی **All** می توانیم روند اجرای سناریو توسط تمام **Worker** ها را در یک صفحه مشاهده کنیم. نکته ی قابل توجه در این صفحه این است که پلان های مربوط به هر **Worker** در این صفحه با رنگ متفاوت مشخص شده است.



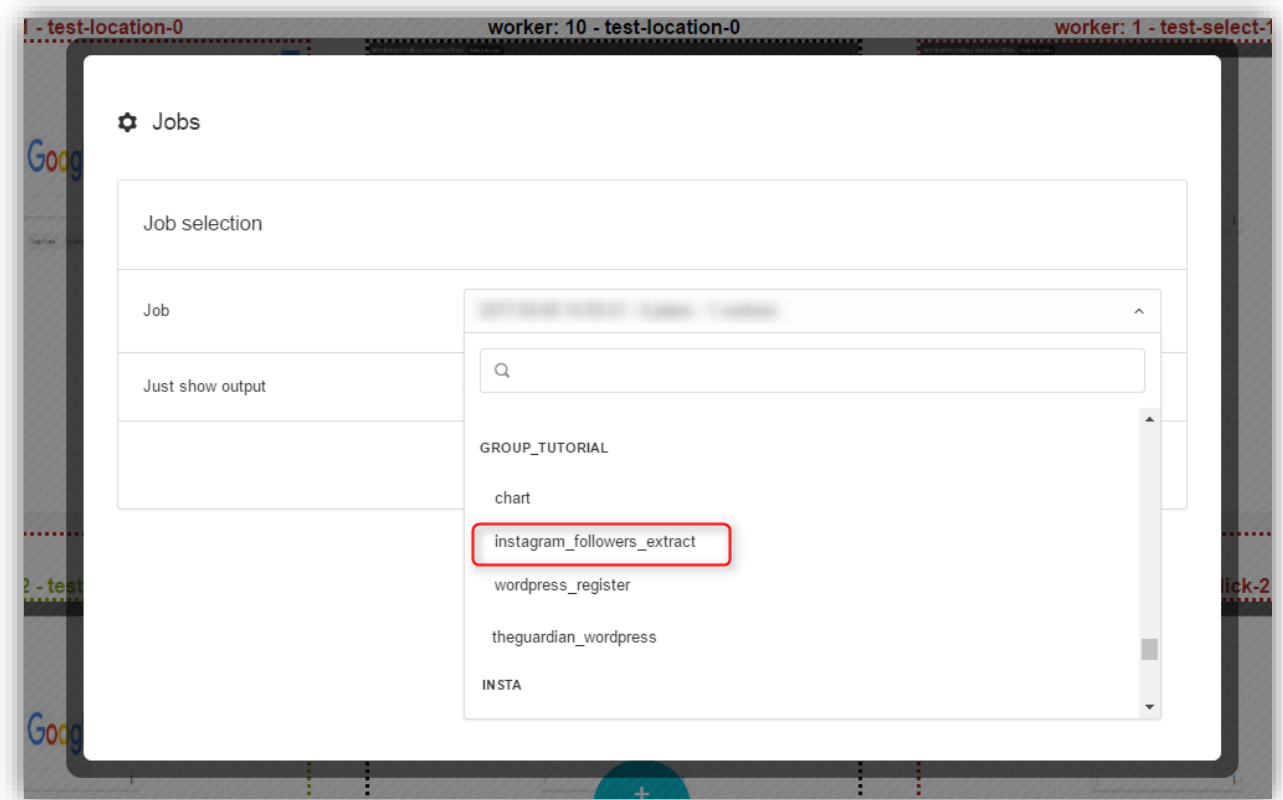
زمانی که هر **Worker** کار خود را شروع می کند، رنگ فیلد مربوط به شماره ی آن آبی می شود. هنگامی که **Worker** سناریو را با موفقیت به پایان می رساند، رنگ فیلد آن، سبز می شود و چنانچه مشکلی در روند اجرای سناریو پیش آید و سناریو به پایان نرسد، رنگ فیلد آن، به رنگ قرمز تبدیل می شود.

منوی پایین صفحه

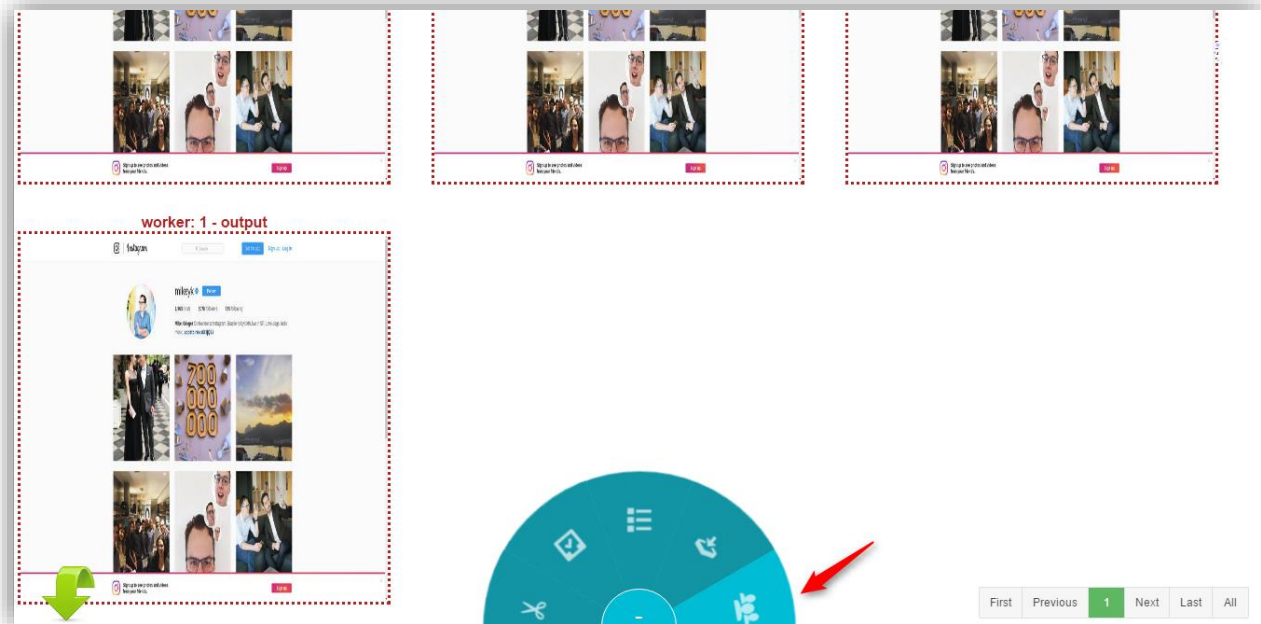
می خواهیم از صفحه ای که در آن قرار داریم وارد صفحه ی **Debugger** یکی از **Job** هایی که قبلا ایجاد کرده ایم شویم. بدین منظور اشاره گر ماوس را بر روی علامت به اضافه قرار می دهیم تا منوی پایین صفحه نمایش داده شود ، سپس بر روی آیکن مربوط به لیست **Job** ها کلیک می کنیم .



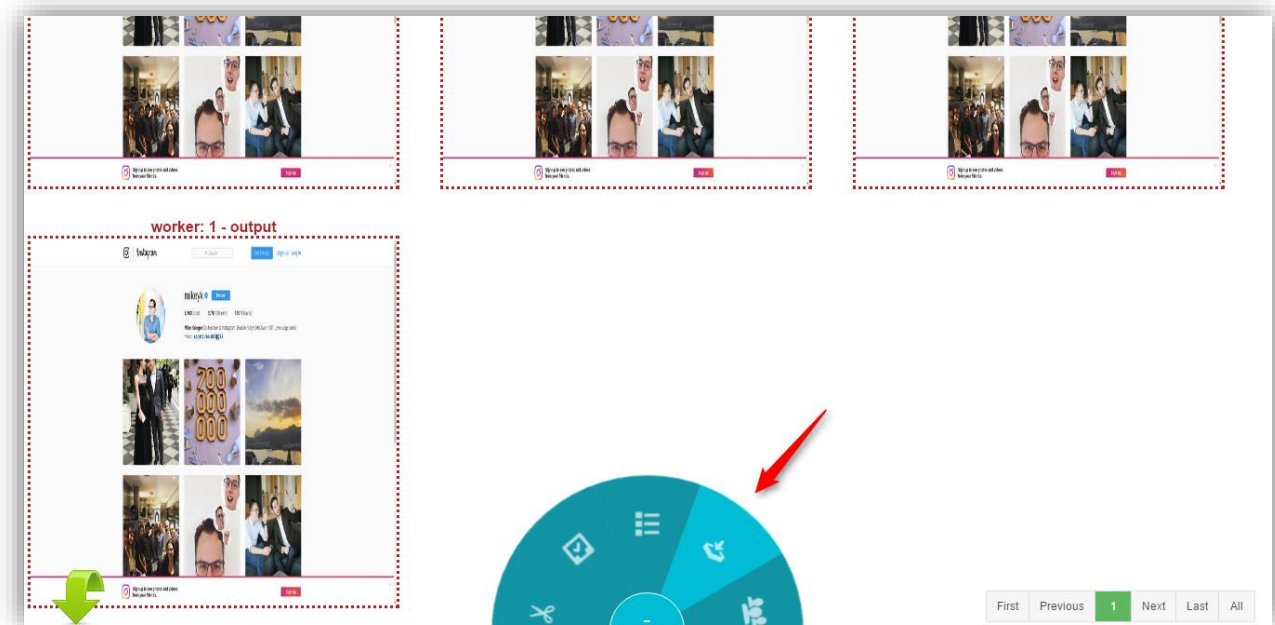
در صفحه ی ظاهر شده از کادر کشویی **Job** یکی از **Job** های ایجاد شده در کمپین **group_tutorial** را انتخاب می کنیم .



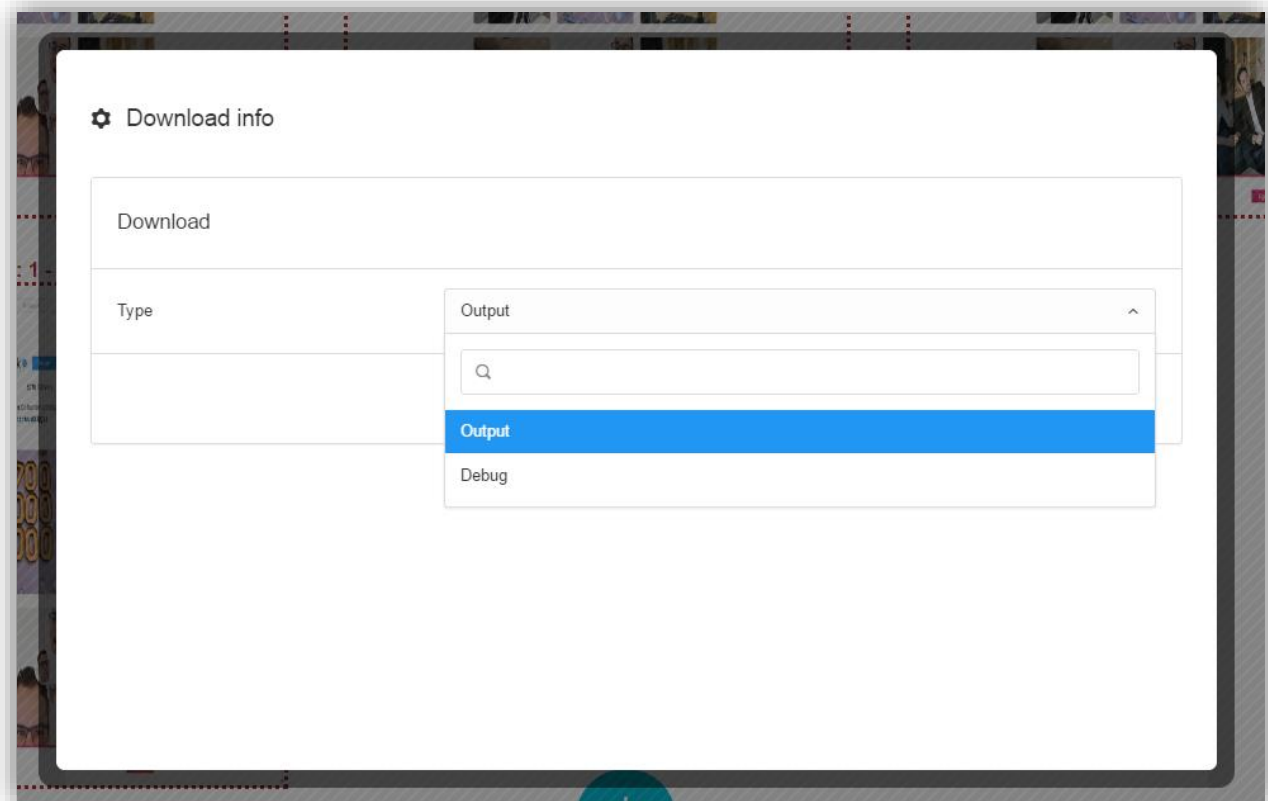
چنانچه در صفحه ی **Debugger** مربوط به یک **Job** باشیم می توانیم با کلیک بر روی آیکون **Group** موجود در منوی پایین صفحه ، وارد **Group** مرتبط با آن **Job** شویم .



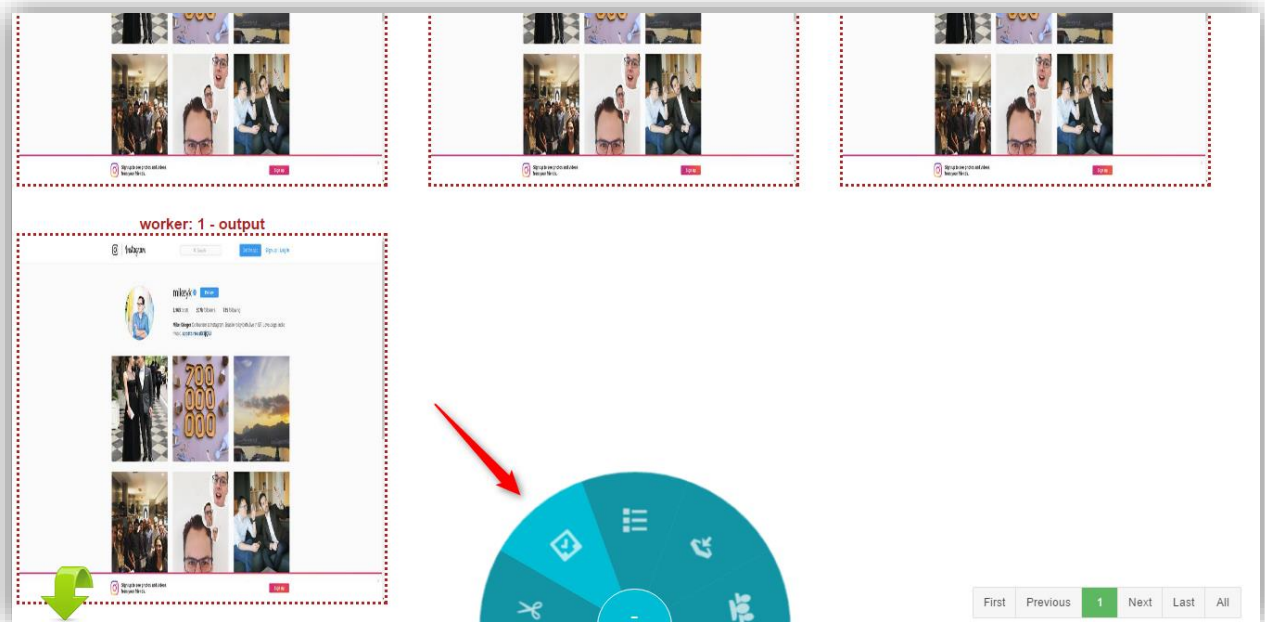
چنانچه بر روی آیکون دانلود موجود در منوی پایین صفحه کلیک کنیم ، می توانیم از خروجی جاب یا سناریو و یا دیباگهای آن یک فایل به عنوان خروجی در اختیار داشته باشیم .



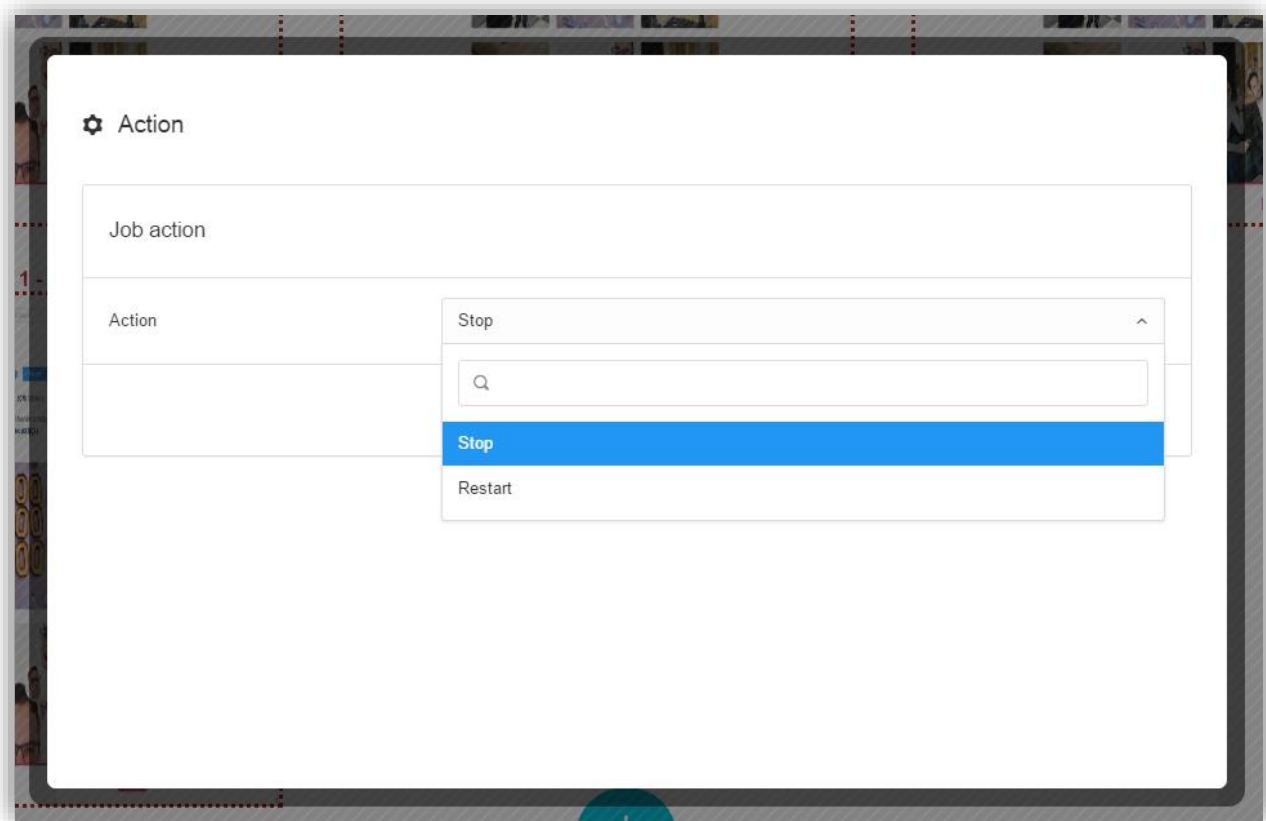
بدین منظور از کادر کشویی **Type** گزینه **Output** و چنانچه بخواهیم عکس های صفحه ی **Debugger** به همراه مقداری که رجیسترها پس از اجرای هر پلان دارند را به صورت فایل **Zip** در اختیار داشته باشیم ، گزینه ی **Debug** را انتخاب می کنیم .



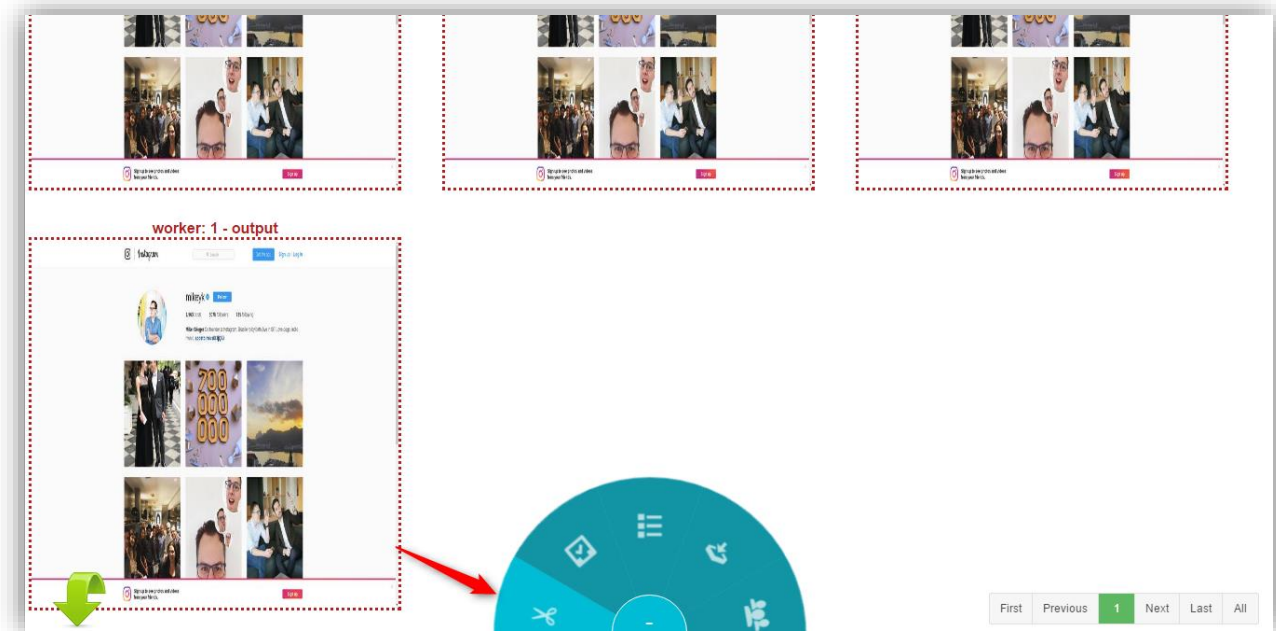
چنانچه **Job** مورد نظر دارای بیش از یک **Worker** باشد و به هر دلیلی بخواهیم در حین اجرای **Job** کار همه ی آن ها **Stop** و یا **Restart** شود ، بر روی آیکون مربوط به تنظیمات در منوی پایین صفحه کلیک می کنیم .



در صفحه ی ظاهر شده بسته به نیاز گزینه ی **Stop** یا **Restart** را انتخاب کرده و در ادامه بر روی گزینه ی **Confirm** کلیک می کنیم .

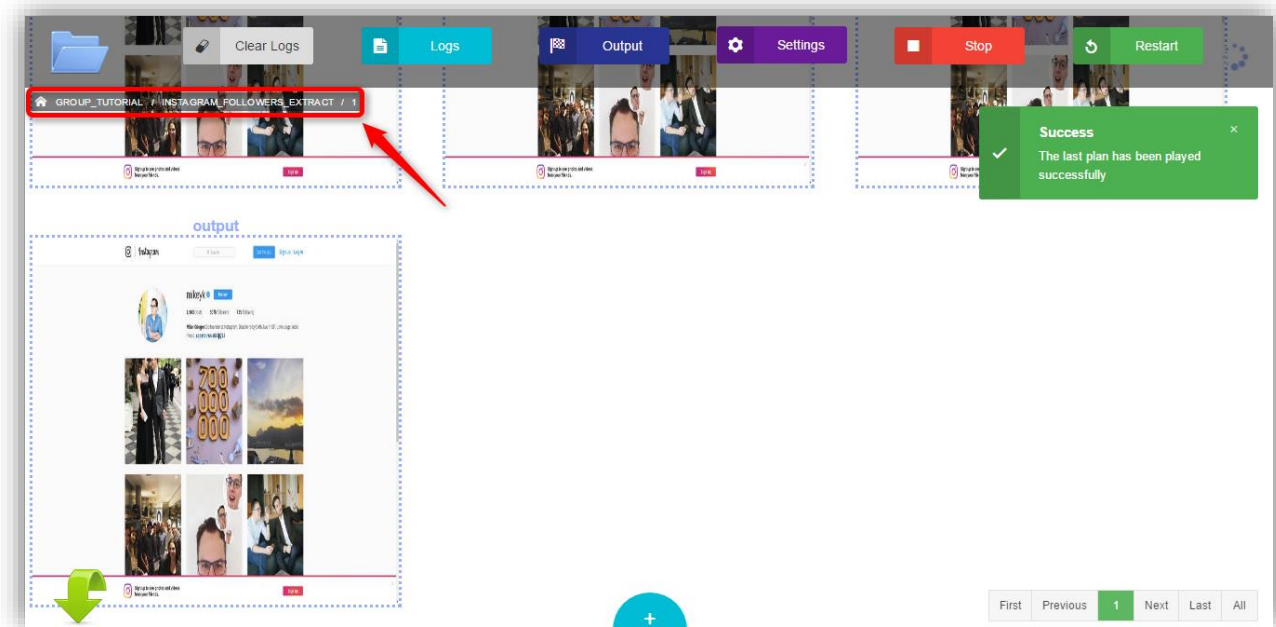


در صورتی که بخواهیم به سناریوی موجود در **Job** مورد نظر دسترسی داشته باشیم بر روی آیکون مربوط به سناریو، در منوی پایین صفحه کلیک می‌کنیم.



در صورتی که **Job** شامل بیش از یک سناریو باشد، هر سناریو در یک پنجره‌ی جداگانه نمایش داده می‌شود.

در هر صفحه ی **Debugger** که قرار داشته باشیم ، در گوشه ی سمت چپ صفحه یک مسیر نمایش داده می شود که به ترتیب شامل نام **Group** ، نام **Job** و شماره ی **Worker** می باشد .



زمانی که صفحه ی **Debugger** را باز می کنیم ، آیکون فلش موجود در پایین صفحه به رنگ سبز است ، تا زمانی که سناریو در حال اجرا است و تصاویر **Load** می شوند ، پیمایش صفحه نیز صورت گیرد . چنانچه بخواهیم بر روی یکی از پلان ها بررسی بیشتر انجام دهیم ، بر روی آیکون فلش کلیک می کنیم تا به رنگ قرمز تبدیل شود و پیمایش صفحه متوقف گردد . در صورتی که دوباره بر روی آن کلیک کنیم ، پیمایش شروع می شود و آخرین تصاویر **Load** شده در صفحه نمایش داده می شود . گفتنی است با استفاده از کلیدهای **Alt+A** نیز می توان رنگ آیکون فلش را بسته به نیاز از قرمز به سبز و بالعکس تغییر داد .

