

Тестовое задание (JS ресерчер)

Описание

В ходе выполнения задания вам необходимо будет продемонстрировать глубокое понимание работы JS в браузере, владение DevTools и сопутствующими инструментами. Тестовое задание непростое, и потребует от вас опыта работы с подобными задачами, поэтому оно оплачивается в случае успешного результата.

Что нужно сделать

1. Зайти на URL: <https://accounts.hcaptcha.com/demo>
2. На этой странице появится капча **hCaptcha**
3. Данная капча проводит сложную работу по созданию “цифрового отпечатка” вашего браузера и оборудования - так называемый **fingerprint**.
4. Для снятия **fingerprint** капча использует js скрипт, который собирает примерно такие данные (**они нам не очень интересны**):
 - a. motionData:

```
{
  "st":1683725886996,"mm":[[11,49,1683725886997],[17,46,1683725887014],[23,45,1683725887035],[25,43,1683725887051],[27,42,1683725887067],[28,41,1683725887085],[28,41,1683725887267]],
  "mm-mp":13.5,"md":[[28,41,1683725887167]],
  "md-mp":0,"mu":[[28,41,1683725887275]],
  "mu-mp":0,"v":1,"topLevel":{"inv":false,"st":1683725885774,"sc":{"availWidth":1920,"availHeight":1160,"width":1920,"height":1200,"colorDepth":24,"pixelDepth":24,"availLeft":0,"availTop":0,"onChange":null,"isExtended":true},"nv":{"vendorSub":"","productSub":"20030107","vendor":"Google Inc.,"maxTouchPoints":10,"scheduling":{},"userActivation":{"doNotTrack":null,"geolocation":{"connection":{"pdfViewerEnabled":true,"webkitTemporaryStorage":{},"hardwareConcurrency":8,"cookieEnabled":true,"appCodeName":"Mozilla","appName":"Netscape","appVersion":"5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/113.0.0.0 Safari/537.36 Edg/113.0.1774.35","platform":"Win32","product":"Gecko","userAgent":"Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/113.0.0.0 Safari/537.36 Edg/113.0.1774.35","language":"en-US","languages":["en-US","en","ru"],"onLine":true,"webdriver":false,"bluetooth":{},"clipboard":{},"credentials":{},"keyboard":{},"managed":{},"mediaDevices":{},"storage":{},"serviceWorker":{},"virtualKeyboard":{},"wakeLock":{},"deviceMemory":8,"ink":{},"hid":{},"locks":{},"mediaCapabilities":{},"mediaSession":{},"permissions":{"presentation":{},"serial":{},"gpu":{},"usb":{},"windowControlsOverlay":{},"xr":{},"userAgentData":{"brands":[{"brand":"Microsoft Edge","version":"113"}],"brand":"Chromium","version":"113"},"brand":"Not-A.Brand","version":"24"}],"mobile":false,"platform":"Windows"},"plugins":["internal-pdf-viewer","internal-pdf-viewer","internal-pdf-viewer","internal-pdf-viewer"],"dr":"","exec":false,"wn":[[682,1089,1,1683725885776]],"wn-mp":0,"xy":[[0,0,1,1683725885777]],"xy-mp":0,"mm":[[497,30,1683725885913],[504,40,1683725885930],[512,51,1683725885947],[519,63,1683725885963],[612,282,1683725886142],[616,287,1683725886184],[598,286,1683725886205],[579,283,1683725886221],[564,283,1683725886237],[558,282,1683725886318],[554,283,1683725886335],[547,287,1683725886351],[539,294,1683725886367],[520,310,1683725886383],[498,333,1683725886399],[473,360,1683725886415],[363,416,1683725886643],[353,417,1683725886659],[345,420,1683725886675],[340,422,1683725886693],[340,422,1683725886751],[343,422,1683725886769],[348,422,1683725886789],[353,422,1683725886811],[357,422,1683725886829],[360,422,1683725886859],[361,422,1683725886959]],"mm-mp":6.512345679012343},"session":[],"widgetList":["0poa7q00p6j"],"widgetId":"0poa7q00p6j","href":"","prev":{"escaped":false,"passed":false},"expiredChallenge":false,"expiredResponse":false}}
```
5. Кроме того, капча выполняет код из **WebAssembly**, который также собирает данные оборудования.

Задание

Нужно определить, что делает **WebAssembly** каптчи - какие методы вызывает и какую информацию собирает об оборудовании, как взаимодействует WebAssembly с javascript для сбора отпечатка.

Результатом задания должны будут являться зареверсенные JS скрипты по сбору фингерпринта. На выходе деобфусцированные JavaScript проверки, разложенные по типам проверок, canvas, audio, fonts и т.п. В решении нужно отобразить процедуру деобфускации, какими инструментами пользовался, что делал и т.д.

Приемка решения

Как только вы решите, что успешно выполнили задание, приемку решения будет осуществлять наш СТО. От вас потребуется созвониться или в связаться с нами в чате и продемонстрировать решение - результаты, использованный инструментарий и ход работы над задачей. Мы имеем критерии оценки решения, поэтому в случае успеха оплата гарантирована.