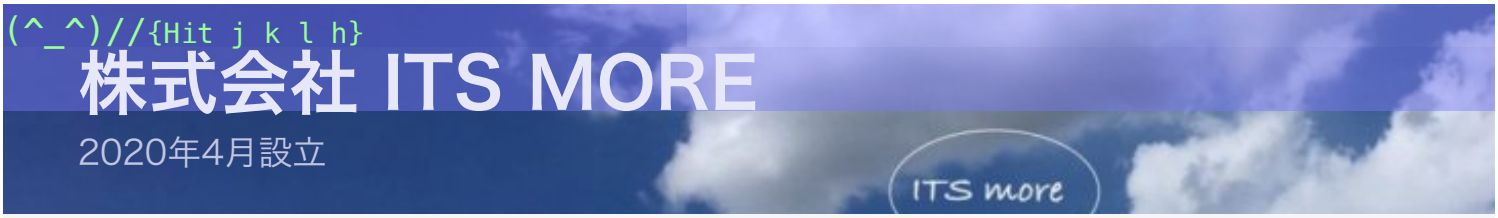


2020年9月22日 投稿者: SATOXITS

パスワードマネジャー召喚法

社長：今日はもうお昼近いのに、妙に静かな日ですね。

開発：お正月みたいですね。交通音も生活音もして来ない。カラスが鳴いてるし。

基盤：そういえばイツモは何の音が聞こえてるんでしょうね。今聞こえるのはレノボがわずかにモーっていってる音くらいです。

社長：静かだと耳鳴りに気づきます (^-^;

社長：おなかがすいたので食事して来ます。今日は久しぶりにしらす丼かな。

＊　＊　＊

社長：案の定、今日もよい空がが出ていました。

開発：日常生活の中にこんな風景があったというのがちょっと驚きですね。

基盤：スラムの上にも美しい空が平等に出ているのですね。

開発：ここはスラムではないですけどね。ただ、ともかく電線がうざい。

社長：最近は歩く時にも眼鏡をかけるようになったせいか、空を見るのが楽しいです。地球の空の素晴らしさを再認識させられているところです。

開発：空の再発見。ディスカバースカイですね。

社長：それで帰りに寄ったゥエルシァでは目の大きなロボットお姉さんがレジをしてました。

基盤：目のパッチリした人がマスクしてると、いつも驚いているように見えますよねｗ

開発：本当にロボットなんですかね。

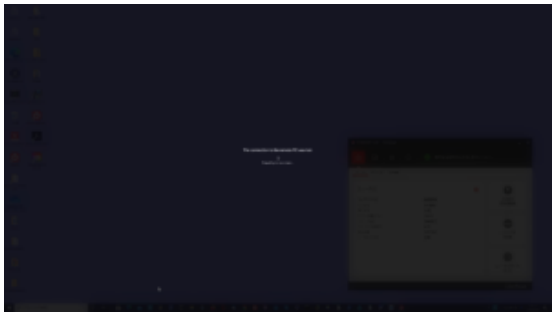
基盤：直接聞いてみては。

開発：まあ「私はロボットではありません」と答えるのではないでしょうかｗ

社長：でも最近は学習が進んだみたいで、レジ袋はどうなさいますかとか、スプーンはお付けしますかとか聞いてくるようになりました。

経理：それはそうと、レノボ機はほとんど使っていないようですので、スリープさせておいてはいかがでしょう？

基盤：確かに。では1分でスリープ…



開発：どうやって起こすんでしょう？

基盤：ネットで特定ポートを監視して起きるとかできるはずですね。RemoteDesktopで起きてくれるのではないかと。

社長：いや、手を伸ばせば電源スイッチがありますから、それでも良いです。

＊　＊　＊

社長：おや、目が醒めたら外はもう暗いです。

開発：日が短くなりましたね。

基盤：そういえば、今日は秋分の日ってやつです。

開発：さすがに昨日は朝から深夜までやったので疲れました。

基盤：gsh.go.html も500行近く大きくなりましたね。

HTMLでウェブサイト魚拓

社長：実質的に一番大きな進歩があった日なのかも知れません。@media screen の記念写真をSafariでパシャ。

screen-GShell-0.4.8---自分認証方式---株式会社-ITS-more ダウンロード

開発：コンテンツだけの印刷とはまた違った壊れ方をします。

社長：サイトの印刷ではDOMの現状を吐いて印刷するみたいですから、DOMの状態を印刷用の状態にする、というかスクリーン表示モードを、GShellで作ってやると良いのでしょうね。

開発：そう思います。といいますか、そもそもサイト全体のスクリーン表示の現状を吐き出してPDFにしてくれる機能って、ひょっとすると Safari の File > Export as PDF しかなかったりしないですかね。

基盤：Opera にも、File > Save Page as PDF はありますね。ただ、ページの前半が無くなってたり、details が化けたりと、悲惨ですが。

Opera-GShell-0.4.8---自分認証方式---株式会社-ITS-more ダウンロード

社長：なぜ details のような基本中の基本の印刷が壊れるんですかね。Chromium系に共通のようですが。

開発：Opera にあるなら、Vivaldi にもあるんじゃないですかね。

基盤：見当たらないですね。メニューのその付近には、得意のセッション保存機能が表示されてます。

社長：ブラウザの黎明期には、Mozaic とか Netscape とか、画面に表示されてる状態をそのまま印刷してましたよね。だから、画面の表示幅を変えて調整してから印刷とかしてました。

開発：画面表示の完璧な再現というか魚拓を期待するなら、それが正しい方法ですね。

社長：つまり、表示する前のDOMではなくて、表示された後のビットマップが手に入れば良いと。

開発：どの x, y 座標に表示されてるのはどのエレメントだと逆探知できるくらいですから、イメージを全部作ってるんじゃないですかね。

基盤：それを頂いて、PNGにしちゃうとかw

開発：非常にひょうきんなサイズの画像ができると思いますが、それが正しい道の一つかなと思います。

基盤：とうかPNGじゃなくて、スゴーク縦長の1ページのPDFに吐いてくれるブラウザがあったような記憶もあるんですが。割と最近に見た記憶が。

社長：バイナリのダンプとしては正しいと思いますが、ソースレベルでのダンプも欲しい。GShellでやってる、DOMの現状を、なるべくオリジナルに近いHTMLで吐くというのも、ひとつの有るべき道だと思います。

開発：まあ「har / はあ」形式のアーカイブですね。生きたDOMの状態というか値がHTMLのインラインで展開されてしまうのが嫌ですが、あそこは、その値を別途JavaScriptで生成するようなscriptに分離すればよいのかなと思います。

社長：人間が見るのに耐える、というのはかなり難しいと思いますが、なんでもいいからダンプして保存しよう、ありのままを保存して後でそのとおりに表示しよう、実行を継続しよう、という意味では、単にDOMのダンプというか、outerHTMLを履けば良い

のだと思います。

開発：DOMと、style のバイナリであるCSSOMもですね。あれをCSSのごとくか、設定script形式にして吐く。生成された script コードについてはどうか、不明ですが。

基盤：WebAssembly の逆コンパイルみたいなことになるんですかね。

社長：なんにしても、これは、バイナリの実行状態をソース形式でダンプするという、普通のコンピュータ・プログラムでは難しいことが、ウェブ処理系ではできる可能性があるわけです。面白いですね。

開発：ほんとうの実行状態という意味では、JavaScript のスタックとかヒープのダンプも必要じゃないかとは思いますけど。

社長：まあ、動いてる途中というのまで望まないないですが。少なくともDOMに紐付けられた静的なデータ構造については。

開発：まあ、Lispなら出来るって言う人もいるでしょうけどね。

基盤：WebAssembly って、Lisp みたいなやつじゃなかったでしたっけ。

GShellでブラウザ間パスワード移転

社長：さて、今日もまだ数時間はありますので、何かやりますかね。

開発：テーマとしては、パスワードの移転が良いと思います。

基盤：iMacへの移行が完了しない理由もそれですね。

社長：といいますか、6ブラウザそれぞれに良いところはありますので、どれも並行して使いたいのです。なので、移転というよりは、理想的には常に共有していたい。そもそも、ブラウザにパスワードを記憶させるのも嫌ですし。なので、自前の秘密記憶に置いておいて、それをブラウザから取りに来れるようにしたい。

開発：任意のサイトへのログイン用には、ブラウザに手を入れるか、少なくともextention は必要でしょうけどね。

社長：clinet-side CSSみたいに、client-side スクリプトを添加できると良いのですが。

基盤：プロキシで突っ込んでやるとか。

開発：HTTPSだとそれが結構むずかしいのです。SSL的には復号・再暗号化で通せますが、エンドポイントがMITMを検査している可能性が高い。昔はDeleGateでやってましたけど、最近は通用しないんじゃないですかね？それができてしまうなら、ネットバンクなんて使う気にならなくなります。

社長：まあ、エンドポイントと同じ秘密鍵を持ってて再暗号化できれば、ってくらいじゃないですかね。

基盤：通信じゃなくてコンテンツが部品単位に署名されてれば良いのでは。自分の署名のある添加スクリプトなら信頼するというのは普通だと思います。

開発：そのへんは逆に、HTTPじゃなくてS/MIMEならできるという話でしょうね。

社長：利用者側クライアント側エージェントとしては許しても、サーバ側、提供者が、スクリプトでの改変を許さない可能性は高いですね。

基盤：利用者ファーストじゃないんですね。まあ、確かに利用者自身は信頼できないですがw

開発：そもそもHTML/HTTPSの通信はGoでやって、表示は既存のブラウザに任せる、という構造がが有力なのかなと思います。これならば、ブラウザのコードとかextensionに手を染める必要は鳴い。ただし、開発にはかなりコストがかかりそう。

社長：一点突破的に、ログイン時のパスワードの移転にだけ使えるエンジンならなんとかなるんじゃないですかね。

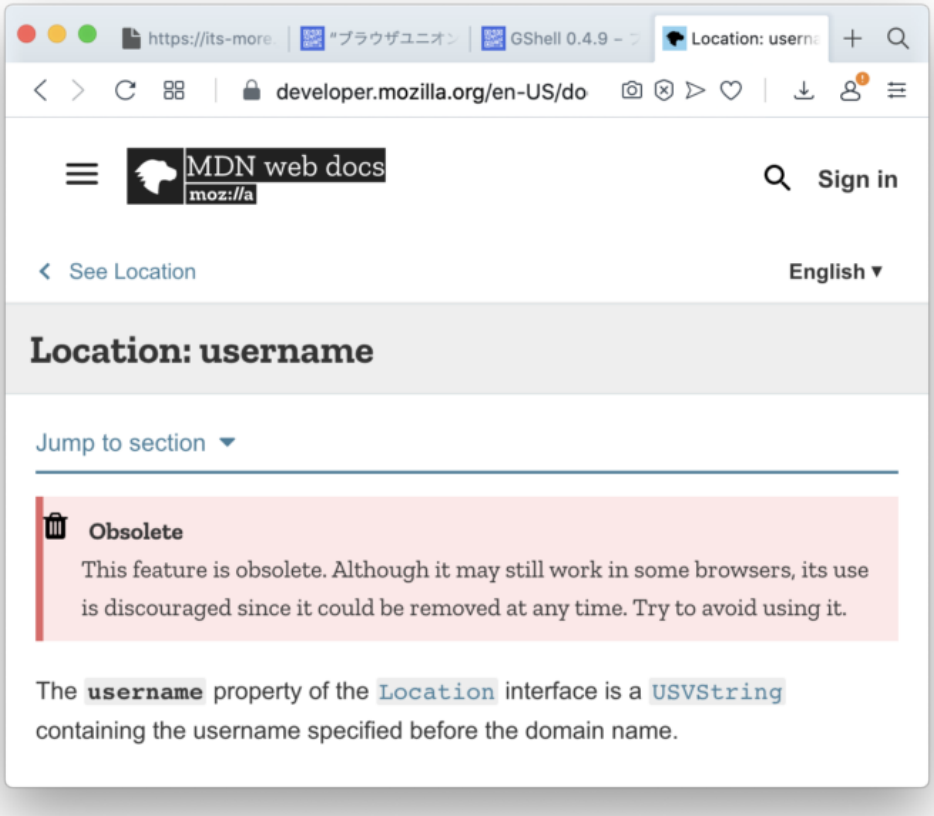
開発：そうかも知れません。

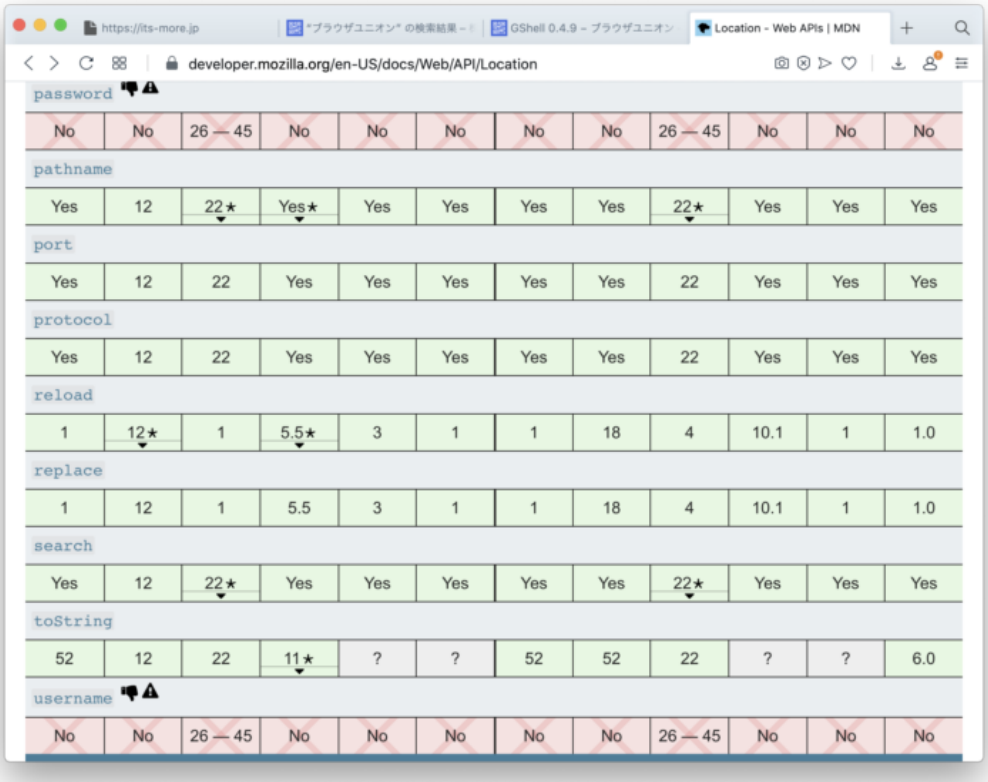
現在のページのユーザ名を知る

開発：それではまず、気合を入れるためにこのブログ記事にGShellを貼り付けます。
で、昨日寝る前にMDNで読んだLocation API。 location.username を eval。これだけでいけるのではないかと。

基盤：残念！

開発：時代錯誤だった模様。


developer.mozilla.org/en-US/do
MDN web docs
moz://a
Sign in
See Location
English
Location: username
Jump to section
Obsolete
This feature is obsolete. Although it may still work in some browsers, its use is discouraged since it could be removed at any time. Try to avoid using it.
The username property of the Location interface is a USVString containing the username specified before the domain name.


developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Location
password
No No 26 — 45 No No No No No 26 — 45 No No No
pathname
Yes 12 22★ Yes★ Yes Yes Yes Yes 22★ Yes Yes Yes
port
Yes 12 22 Yes Yes Yes Yes Yes 22 Yes Yes Yes
protocol
Yes 12 22 Yes Yes Yes Yes Yes 22 Yes Yes Yes
reload
1 12★ 1 5.5★ 3 1 1 18 4 10.1 1 1.0
replace
1 12 1 5.5 3 1 1 18 4 10.1 1 1.0
search
Yes 12 22★ Yes Yes Yes Yes Yes 22★ Yes Yes Yes
toString
52 12 22 11★ ? ? 52 52 22 ? ? 6.0
username
No No 26 — 45 No No No No No 26 — 45 No No No

開発：思うに、それはもうobsoleteだから、今後はこれを使えっていう指示があって欲しいですよね。ワンストップサービスでない。

社長：規格系の情報源は正確な一次情報だけの記載に留めるのは仕方がないかなと思います。でも実際昨年 table 関係の col だったかが思ったように効かなくて探したら「HTML5ではこれは削除された」とだけあって、なぜ、いつそうなったのか、がわからない。代替は何かも検索するのに時間がかかって。あの時は非常に、HTML5とかいうものに腹がたったものです。

開発：ですが一方でMDNは、ブラウザでの実装状況という非常にライブな情報もサービスしているわけです。それがMDNを便りにしている理由でもあるんですが。

社長：そのブラウザの版は何年のものだ、っていう情報がないのも残念です。ドキュメントの更新の時間軸もわからない。

開発：機械的に、昔の記載を残して、そこへのリンクがはってあれば良いと思うのですが。

基盤：WikiPediaはその点が完璧ですね。どういう議論があってそうなったかもちゃんと残されている。

パスワードマネジャー召喚の術

開発：というわけで仕切り直しです。

社長：まあ、JavaScriptからダイレクトに現在のパスワードが見えちゃうなんて、のどかすぎますよね。あー、長閑って書くんですか。でも、自分では書けない漢字とか使いたくないですね。

開発：それで思い出したんですが、昨日 BlinderText を作った時に、「このエレメントにはパスワードを入れてね」っていう、autofil 機能がCSSにあったなって。HTTPS文脈じゃないとブラウザの警告がうるさかったか何かでやめましたが。

レンジでチンできる丼

基盤：ちょっとお腹が空きました。

開発：我が社ではカップラーメンブームが下火でレトルトブームがきていますが、レンジで具を乗せてチンしても熱くならない丼があると良いと思います。

経理：アマゾンで検索。安いのでは500円、3000円あたりが多数、高めだと5000円、10000円なんていうのもありますね。

社長：軽くて断熱性のあるのがいいです。

基盤：陶器だといとぢ理…　macOSのデフォルトIMEってやっぱりダメじゃないですか？糸尻が熱くなったりするのがあります。

開発：見た目にこれいいなと思うと、5000円くらいしますね。

社長：これ、食材の入った写真が無いとスケール感がわからないですね。寸だインチだと書かれましても…

基盤：これって、≡GShellとかロゴの入ったボウルだとかわいいでしょうね。

開発：この美濃焼ラーメン丼はいいですね。1800円だし。

社長：内側がかっこいいけど、外側がいまいちのような。19.5cm てデカすぎませんかね。

経理：食材の入った利用例をみるとそうでも無いですね。

社長：じゃこれをひとつ。ちょっとこのメーカーで探しましょう。

基盤：この皿がすごく良いと思います。24.2cmですけど。

開発：カレーを食べるのに良さそうです。ああ、こっちのも良いですね。やっぱり日本製。

基盤：あ、この小さめの3点セット、いい感じだしすごくお手頃価格。

社長：それも追加しましょう。そろそろ探し疲れました。

経理：ただいま、カートの総計、10点で33,661円です（笑）

社長：3000円以上のと、プライムじゃないのを全削除。

経理：ぷちぷちぷちっ…　3件で5090円になりました。

社長：それでGo。

経理：OperaにアマゾンbusinessのパスワードをOperaに教えていないようです。

社長：かちゃかちゃ。でも、これは経費ですかね？

基盤：ちょっと待った。その安い3点セット、電子レンジ対応ではないようです。

開発：何から何までチンするわけでもないですけどね。

社長：もっと小さめのも欲しいかな。このまっしろ無地でふにゃっと形状のが良いです。お値打ちだし。

経理：11cm, 14cm, 18cm、追加しました。

社長：じゃあそれで。

基盤：コーヒーカップも欲しいですね。この何十年ものの安物しかなくて。

社長：割れたら考えましょう。

経理：ではこれで。あ、いちど見積書をダウンロードして見ます。

開発：一点だけ法人価格ってありますね。

基盤：この会社は税込みでジャストになるようになってます。

経理：まあ普通の会社だとこれを上に上げて承認をとるわけですね。

社長：承認しました。

経理：ではぷちっ。明後日午前中着です。対面配達選択可能ですが。

社長：置き配で。

経理：注文を確定する。ぷちっ。

基盤：そういえば今回は、注文IDの設定を聞かれませんでした。なんか入り口が違ったんですしょうかね？あの機能をやめちゃったとか。

社長：まあうちではとりあえず必要ないですから。

開発：値段とデザインで選んだら、結果的に日本の3社になりました。

基盤：コンピュータの部品とか、海外製が嘘みたいに安いですけどね。食器なんて原価は大したことないと思うのですが、センスの壁みたいなのがあるんでしょうか。

開発：食洗機っていうのはどうなんでしょうね？

社長：洗い物作業自体というより、腰が痛くなるのが問題だと思いますから、それの対策としては良いかもですね。

開発：昔、洗い物を一ヶ月くらい放置してたら、下積みになってた皿からメロン種がぞぞぞーっと芽を出して、さわったらさわさわっとして気持ちよかったことがあります。

基盤：メロン版のかいわれですね。食べてみましたか？

開発：気が回りませんでした。

社長：大根なんかも幼少のみぎりから大根らしさがありますからね。メロンの香りがするのかもしれません。

基盤：子供のころはただのきゅーちゃんかもしれないですが。

開発：ところでこのレトルトカレー、封を切らずにレンジにかけろと。蒸気を逃す弁がついてるんですね。

基盤：温まってから開けると中身が残らなくて無駄がないですね。

社長：まあ問題は味ですが…　はふはふ…　合格です。

開発：ハフハフ。これって、醤油のパックの密閉口以来のヒットだと思います。

基盤：もぐもぐ。まあ有効性のインパクト的にはあれにまさる発明はなかなか無いと思いますが。

社長：醤油ってすぐに酸化して悲惨でしたからね。あれは醤油の歴史上みんながそういうものだと諦めていた問題を解決してしまった素晴らしい技術だと思います。もぐもぐ。

開発：技術が素晴らしいというか、今なら技術で安価に解決できる問題だと思い得たという点ですね。ごちそうさまでした。

社長：まあ、あれをあの形で店に出したらかっこ悪いから、体裁を気にする店では使わない。なので、高い店のほうが逆に醤油がまずかったりするわけです。

開発：次のフェーズは、見た目にカッコ良くて、使い捨てではない醤油さしの実現技術かと思います。

基盤：使い捨てでも大したことない洗剤の容器とかでも詰め替えパックが普通なので、そういう形でも抵抗感は少ないですね。

社長：小さく軽く作らないといけないのが技術的な困難かと思います。

社長：それで、思い出したのですが、そろそろ鍋の季節ですね。

開発：白菜が安くなると良いですが。

社長：そろそろ吉田拓郎も飽きたので、昔 iPhone にためたのを色々つくったプレイリストで聴きたいです。iMacで操作して、iMacのスピーカーで聴きたい。

基盤：iPhoneをiMacに接続…　こういう事に。

開発：他のライブラリってなんですかね？

社長：自分で買ったCDとiTunesから買った曲しか入ってないですが、それも削除されちゃうて意味ですかね。

基盤：そういう事みたいですね。「このiPhoneをこのコンピュータと同期すると、昔のMacBookAir上の別のライブラリからのメディアは置き換えられます。iPhoneは一度に1台のコンピュータとしか同期できません」ときました。

開発：「置き換えられる」って「削除される」って意味ですよね。

社長：別に同期したいわけでなくて、単にiMacをiPhoneのリモコンにできれば良いのですが。いや、オーディオの出力先としても使いたいですが…　ん？まてよ、昔のMacBookAirはキーボードがバーボン漬けになって死んでますが、他は生きてるんです。あれを復活させてはどうでしょう。画面共有で制御すれば十分かと。

基盤：オーディオは画面共有でiMacには持ってこれないような気もしますが。

開発：持ってこれたとしても、通信が混んでると雑音が入るとか悲しいですね。

社長：引き続き検討しましょう。

そうこうしているうちに、もう終業時間が近づいてきたようです。

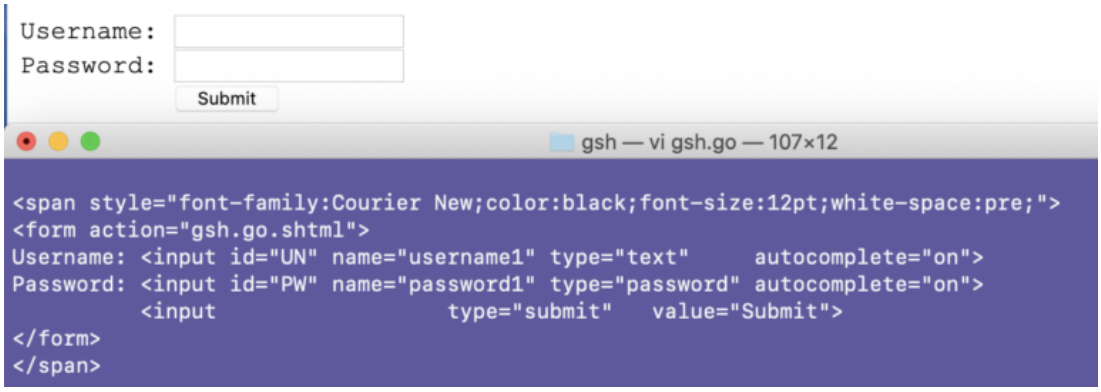
認証情報のJavaScirptでの読み出し

開発：今日はまだ、パスワード送信テスト用のHTMLを数行書いただけですｗ

社長：ところで思ったのですが、ここで考えているユーザ名やパスワードって、HTTPで送られるbasicとかdigestのauthorizationじゃなくて、あくまでHTMLの中のform dataかURLの中の等価なそれの事じゃないかって。

開発：そう言えば。HTMLのコンテクストの中で語られてますしね。まあ、ブラウザに記憶する認証情報として、その2つを区別しているのかどうかわかりませんが。

開発：まあ調べるのも手間がかかりますから、実際に動かして確かめます。本日のGShell work product はこの6行です。で、これをブラウザで表示。



開発：あー、これですね昨日うざいと思ったのは。

開発：あ、でもパスワードの入力ではちょっと期待を持たせるような何かが。

開発：パスワーを入れてsubmit。

基盤：「開示」って、本人以外に教えちゃう事ですよね？

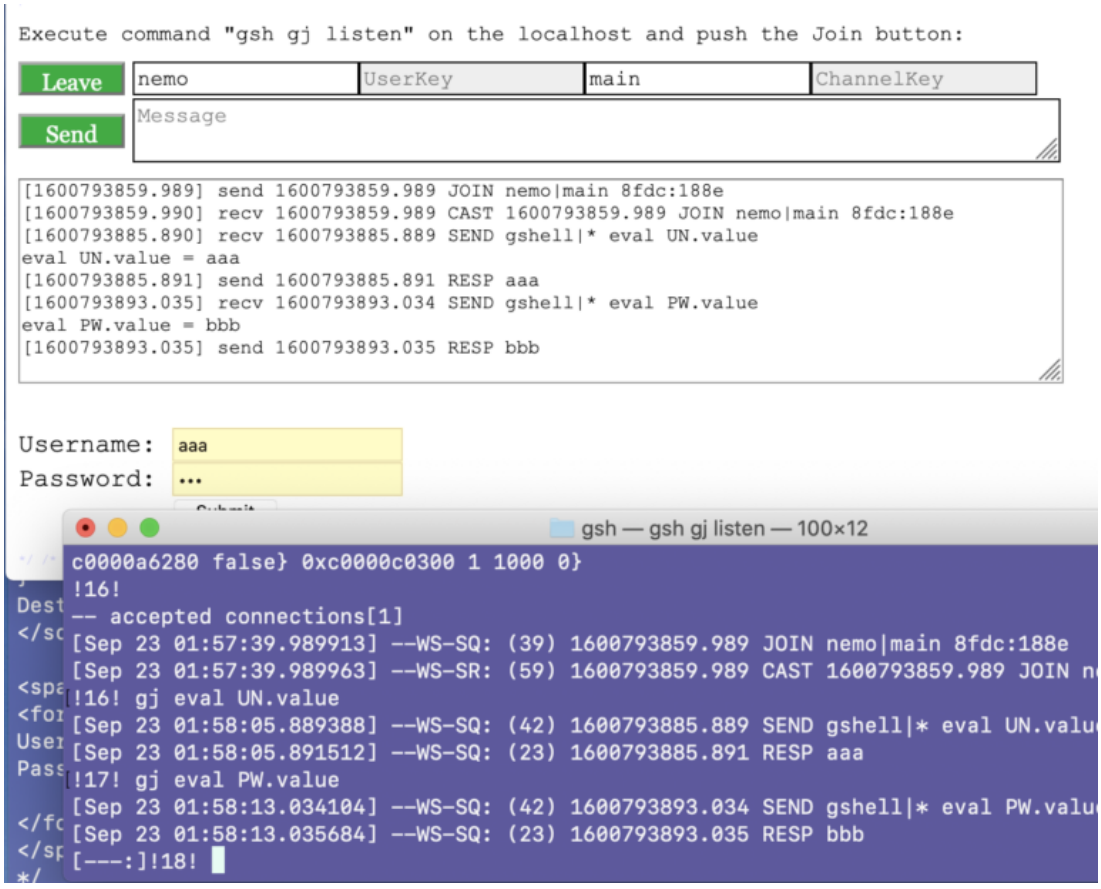
開発：保存する。で、もう一度フォームを見に行く…

社長：自動で fill はされてないですね。

開発：たぶん、”on” では指示が弱いのではないかと。ともかく「aaa このサイトから」をクリッ。

開発：ユーザのすべき操作としては、どうでもいい認証以外でなければ、このほうが良いかもですね。

開発：で、問題はこのUNとPWをevalで読めるかですが。



社長：問題なしですね。

開発：あれー、Firefox は autocomplete=current-password をサポートしてないんですかね。MDNを見る…　おっと、こういうおすすめがポップアップされました。

社長：それをビューティフルワールドって言いますかね。

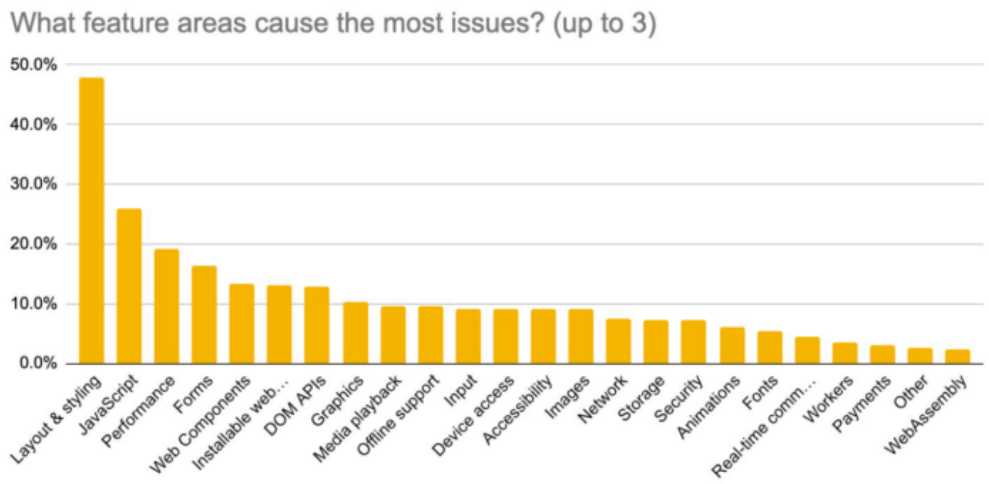
開発：きちんとしてる事が好きな人でしょうね。まあそういうウェブ開発者もいるでしょう。

社長：Aですからね。

基盤：でも内容は、まさにうちが欲しがってる情報の総まとめみたいな感じですね。

開発：autocompleteは、トラブルメーカーの第４位にランクインしています。

Feature areas that cause issues



1. 48% **Layout and styling** (CSS, responsive layout, etc.)
   This is further broken down below.
2. 26% **JavaScript** (core language)
   Understanding this became a focus of our interviews, see findings. In our estimation, JavaScript itself does *not* appear to be a major problem.
3. 19% **Performance** (APIs, scrolling, smooth animations)
   See findings for more details. Scrolling was also a focus of our interviews, see also those findings.
4. 16% **Forms** (autocomplete, styling, etc.)
   See findings for more details.
5. 13% **Web Components** (shadow DOM, custom elements)
6. 13% **Installable web apps** (installation, notifications, etc.)
7. 13% **DOM APIs** (modifying elements, editing, selection, etc.)

社長：しかしこのPDF、著者も日付もページ番号もないって、どうしたものですかね？

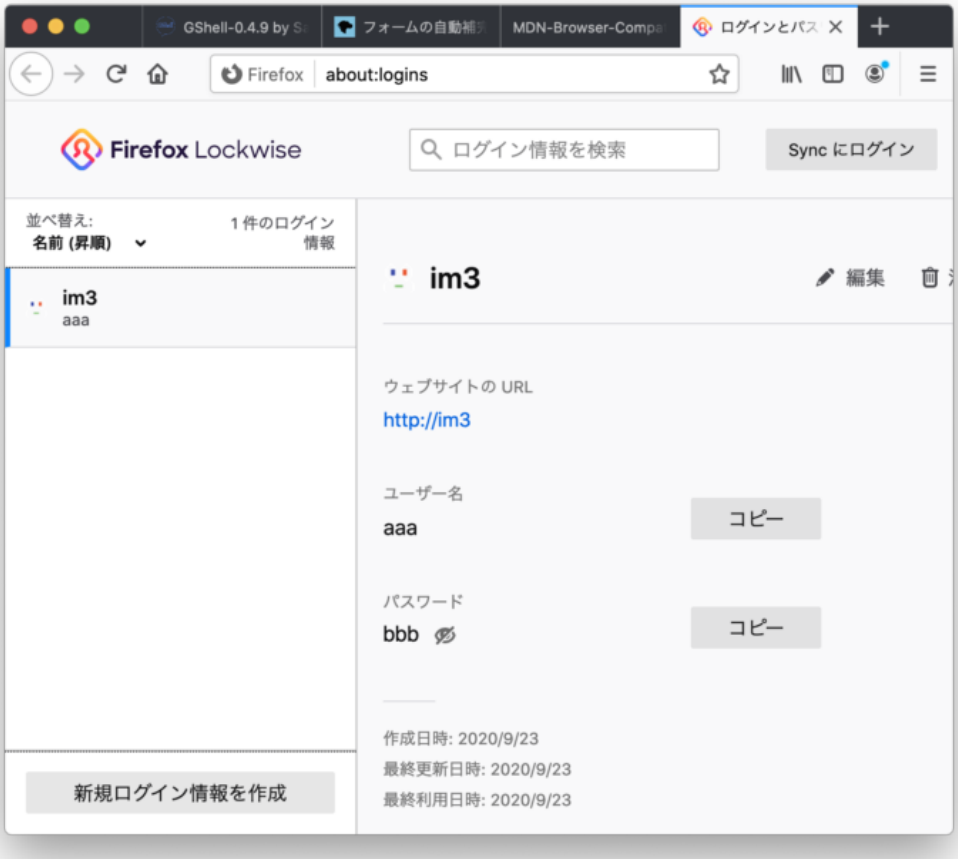
開発：まあ、著者は A Web Developer じゃないですかね。URLは以下。

https://mdn-web-dna.s3-us-west-2.amazonaws.com/MDN-Browser-Compatibility-Report-2020.pdf

基盤：まさかこれ、ライトセールですかね？

開発：別に困窮はしてないんじゃないかと思いますけどね。Wikipediaと違って。

開発：それはともかく、「保存されたログイン情報を表示」をクリックして、Firefoxのパスワードマネージャはなかなかかわかりやすく出来ていることもわかりました。



基盤：さすがに「開示」では無い模様ですが。

開発：この非表示のまま、通常のコピーで、隠されたテキストがクリップできる一般的な規約があると良いと思うんですけどね。BlinderTextとしても。

社長：まとめると、認証情報というかformのフィールドのfillには色々規約があるけれど、いったんfillされたら単にエレメントの値だと言う事ですね。

開発：だと思います。まあ、formの中、inputでなくても、autocomplete=passwordは使えるはずなんですけどね。 textareaでも。でないと、普通にtextareaであるBlinderText的にはちょっと残念なことです。

社長：で核心は、任意のサイトのログイン情報を召喚できるかという点ですが。

開発：もし action に他のサイトを書いて呼び出せたら可能ですね。

基盤：恐ろしすぎる。

開発：まあダメでしょうけど。何か特別の確認手順を経れば出来る可能性はなきにしもあらずです。

社長：やってみましょう。

開発：実験にしても恐ろしいので…　まああのタコルータで試しましょう。認証画面のソースを見る…　フィールド名は user と pass ですね。ではこれで、ぷちっ！

基盤：処理中ってなんですかね？

開発：例によってリブート準備中とか。

社長：どうやって自分じゃないサイトから飛ばされて来たかを識別してるかですね。

開発：Referer か Cookieですかね。でもRefererは簡単に詐称できるし。ああ、ログイン画面のformの中に、hidden でセッションIDが入ってます。

```
<form onsubmit="return false;" name=login action="./boafrm/formLogin" method="POST">
<input type="hidden" value="542d2db0fe18b34f2962411803ce83cf" name="SESSION_ID">
<input name=dest type=hidden value="/index_contents.html">
```

基盤：これ、一度ゲットしたセッションIDを同じままずっとフォームの中で投げ続けて

いるように思えるのですが。一旦IDを盗まれたら成り済まされ放題のような。

社長：なんでHTTPのダイジェスト認証を使わないんでしょうかね？

開発：あ、いや、セッションIDは毎回変えてますね。だから割り込むチャンスは、本来の持ち主が次のリクエストを出す前に、盗んで繋いじゃうということでは。

基盤：それでセッションハイジャックて呼ばれるんですかね。

社長：TCPのソースのポート番号を見てるかもしれませんね。まあ、プロキシから来てたら区別つかないですが。同じソースポートを繰り返し使うのも一般ユーザ権限では出来なかったと思いますし。

開発：セッションレスで暗号化されてない通信でログインってやっぱりダメですね。

社長：なのでAPOPとかHTTPダイジェスト認証とかがあるんだと思うんですが、なんで使わないんでしょうね？公開記事みたいに、通信内容的には公開情報なんだけど、誰がそれをやってるかだけ証明したい事も多いと思うんですが。

基盤：多くはないんじゃないですかね。ネットニュースとかの時代と違って。

開発：これは面白いので、別のブラウザからセッションハイジャック実験もやりましょう。

基盤：なりすましサイトから飛ばされて来たのを知ったら、すぐにそのアカウントを凍結すべきですよね。

社長：ただ、Firefoxのパスワードマネージャは、action が、そのサイト自体を向いてない時にも、ダマでautofillしてくれちゃうということはわかりました。自分で他のサイトにつないで、それを送ってしまう。

開発：まあフィールドに値をフィルしてあげるところと、リクエストを送り出すところはアトミックではないですからね。その2つの操作の間の関連は規程されてないんじゃないですかね。値をゲットしてから、action とは無関係な処理をする事を妨げなれない。

社長：いや、値をフィルしてあげるのも、実際に action を起こすのも自分なんですから、値をフィルした時と違うアクションはしない、ということで良さそうな気もしますが。

開発：いや、そもそもそのフォームを実行するかも制約できないですよね。値をゲットしたら、たとえばそれを WebSocket でどっかに送っちゃうかもしれない。

社長：そもそもブラウザとしては結局、あくまで現在表示しているページというかサイトのためにフィルしてあげてるだけという立場なんですね。

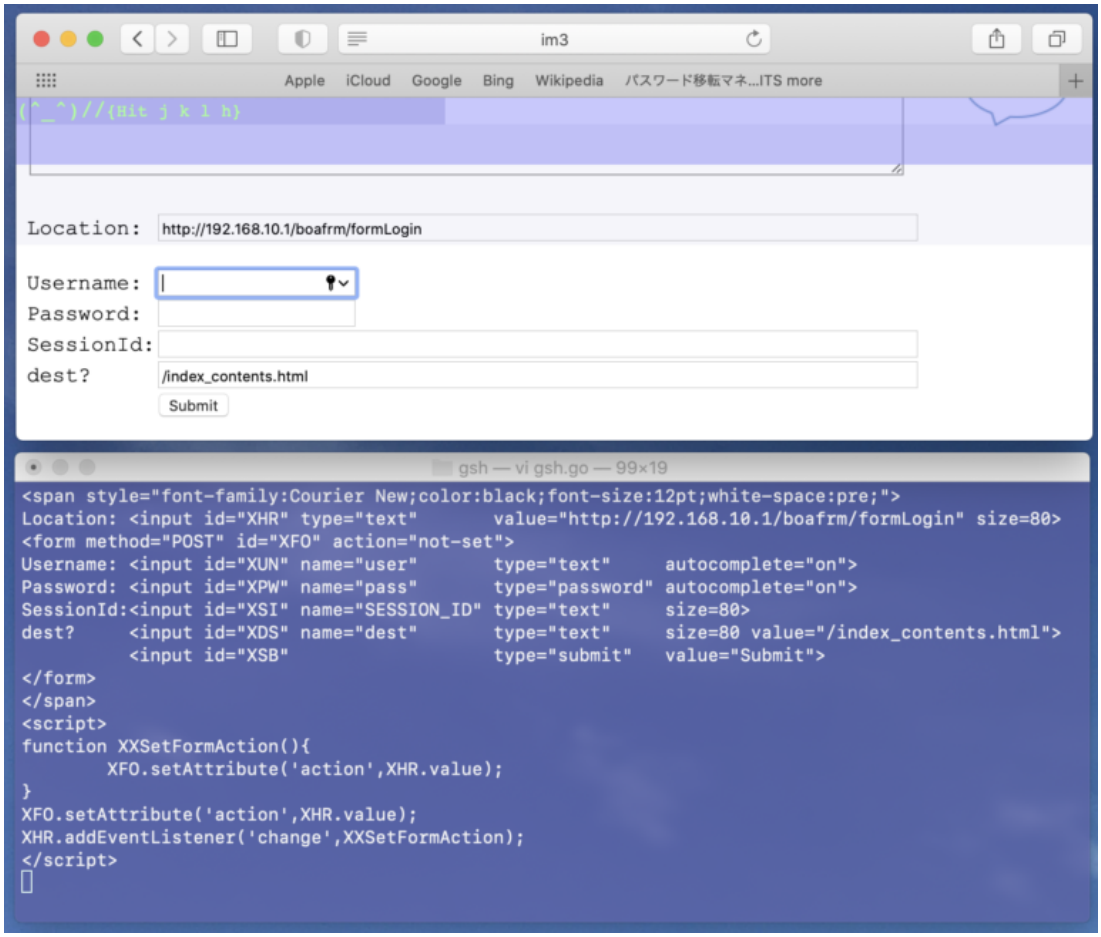
セッション引き継ぎ実験

開発：しまった、もうこんな時間に…　でも、ようやく準備が実験の整いました。

社長：何か難しい問題が？

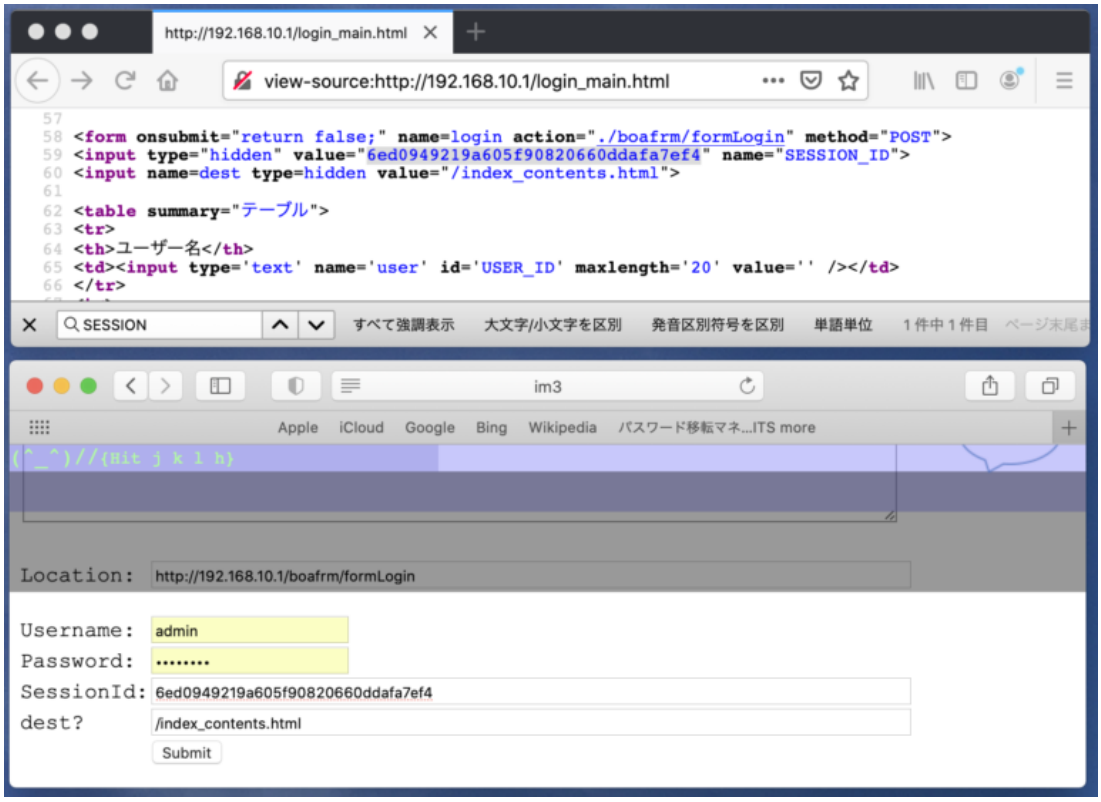
開発：いや、結局、閉じる側の script タグをスペルミスしてたとわかったんですが、そのスクリプトが実行されなくて苦しんでました。閉じてない先は JavaScript として文法エラーなのですが、なぜかconsole.logにエラーが出なくて。

開発：というかそもそも決め打ちならスクリプトもいらなくてHTMLだけなんですが。仕掛けはこうです。

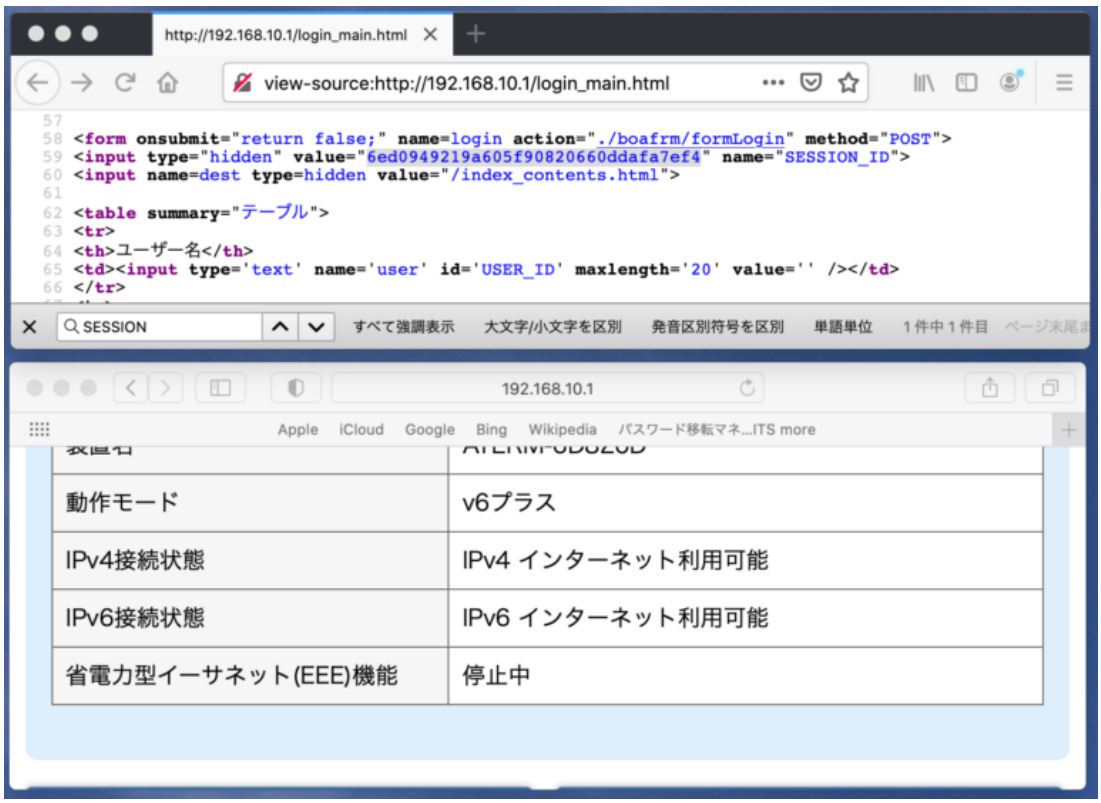


社長：決め打ちですね (^-^;

開発：で、Firefoxで発行してもらったセッションIDをSafariで引き継いでログインするという実験をします。



開発：で、Submitをポチッと。



開発：無事引き継ぎ成功です。

基盤：セッションIDと言っても認証前の整理番号みたいなものだから、問題ないのでは。

開発：整理番号を取られて怒る人もいるかもしれないじゃないですか。User-Agentが違う事くらい気づいてくださいよと。

社長：この先は本題ではないので、このへんで終業にしましょう。明るくなってしまいました。

開発：今日のまとめとしては、パスワードマネージャがJavaScriptに教えてくれるのは、現在接続しているサーバと接続している時に記憶されたパスワード、というかフォームのフィールド値だということですね。当たり前だとは思います。だからこれは、HTTPのプロトコルレベルでの認証のパスワードとは別物であると。

社長：まあ、外部にあるパスワードが必要なサイトに接続するには、まず自分ちの外出準備ページに行って、そこで出張先のアカウントをパスワードマネージャから教えてもらって、何かテンポラリに書き留めて、それを実際に出先に行った時に入力する、って感じですかね。

開発：そのフローなら、個別ブラウザのパスワードマネージャである必要は無いですね。現在の入力は、どのURLでユーザ名やパスワードを聞かれているものだという文脈がわかれば、IMEで出来る事。IMEで自動フィルも、必要なら自動送信もできると思われます。

社長：結局、IMEをパスワードマネージャにという方向ですね。実現できたら面白いです。

基盤：課題は、その文脈をIMEが知れるのかと言うところですね。

開発：まあなんなら、デスクトップの画像認識とかして、現在のマウスポンタは認証情報フィールドにあるというのを識別するんじゃ無いですかね。これは、ブラウザに限らない、どんなアプリでも使えるパスワードマネージャになります。

社長：そもそもログインまでは自前のウェブエンジンでやって、認証後はセッション情報を普通のブラウザに引き継ぐというのも、検討したいですね。document.writeとかして。認証段階ではGUIのブラウザでなくても良いと思います。

開発：認証前の玄関にreCAPTCHAみたいのが構えていると面倒かもしれませんけどね。

基盤：思うに、gmail とかは自動フィルとかなくて直接入りますから、あれはHTTPレベルでの認証なんではないでしょうか。それとも、自動フィルしてかつ自動接続というページになってるんでしょうか？

開発：まあそのへんは自動フィルしないブラウザというか、手動で http://mail.google.com をゲットして中身を見ればわかると思います。

社長：ウェブブラウザは認証のインフラにもなっているわけで、CUIなブラウザはグラフィカルな環境のない世界では有用だと思います。

開発：vi互換のプレーンテキストベースのブラウザとか面白そうです。

基盤：今日はGShell開始以来初めて、バージョン更新の無い日になりましたね。

社長：別の実りは多かった日でした。

開発：電子レンジ対応どんぶりとか。

— 2020-0923 SatoxITS

開発：この投稿のタイトルは「ブラウザユニオン」では無いですね。

社長：魚拓とる前にタイトル変えました。

パスワードマネジャー召喚法---株式会社-ITS-more ダウンロード

```
/* */ /*
```

GShell version 0.4.9 // 2020-09-22 // SatoxITS

GShell // a General purpose Shell built on the top of Golang

It is a shell for myself, by myself, of myself. –SatoxITS(^–^)

0 Fork Stop Unfold Digest Source */ /*

▶ Statement

/ /

▶ Features

/ /

▶ Index

*/ //

▶ Go Source

//

▶ Considerations

// /*

▶ References

/ /

▶ Raw Source

/ /

▶ GJScript

/ /

GJShell Console // gsh–0.4.9–2020-09-22–SatoxITS
%

/ /

▶ class BlinderText

/ / */ // //

▶ Golang / JavaScript Link

/*

Execute command "gsh gj listen" on the localhost and push the Join button:

UserName UserKey ChannelName ChannelKey

Message

/ / *///