|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Slide 1 |  |  |
| Slide 2 |  |  |
| Slide 3 |  | Skoro prezentacja dotyczy skrótów to w skrócie powiem o Espotelu :)  Espotel Poland stanowi część Fińskiej firmy Espotel Oy. Razem dostarczamy naszym klientom **kompleksowe usługi badawczo-rozwojowe w obszarze systemów wbudowanych.**  W Espotelu realizuje projekty na **każdym etapie powstawania produktu**, począwszy od stworzenia **konceptu**, rozwoju **oprogramowania**, zaprojektowania **elektroniki**, przygotowania **testów**, wytworzenia **prototypu**, a skończywszy na **certyfikacji i wsparciu przy produkcji**. Działania te obejmują **wszystkie fazy, zarówno od strony HW, embedded SW, jak i mechaniki**. |
| Slide 4 |  | Prezentacja dotyczy oszczędzania klikania. Na czym zatem polega problem z klikaniem? |
| Slide 5 |  | Otóż odpowiedź jest prosta: bywa ono upierdliwe i męczące. Nie wspominając już o jakichś bólach nadgarstków i tego typu sprawach.  Nawigacja wykorzystująca wyłącznie palety może szybko doprowadzić do frustracji… Owszem, czasami trudno jest się bez nich obejść, gdyż nie zawsze pamiętamy jakie funkcje są dostępne. Ale w takim przypadku gdy już wiemy z jakiej subpalety będziemy korzystać możemy sobie ją np. „przypiąć pinezką” do okna. Jeżeli są jednka funkcje, które wykorzystujemy w każdym projekcie i niemal na każdym kroku, to warto skorzystać z szybszych metod, które udostępnia LabVIEW. |
| Slide 6 |  | * Pliki VIT * Szablony * Snippety |
| Slide 7 |  | Przy okazji redukcji klikanie nie można by nie wspomnieć o podstawowych skrótach klawiszowych. |
| Slide 8 |  | Czy jest coś jeszcze? Otóż tak, najlepsze dopiero przed nami ☺  Spróbowałem zabawić się w historyka i przegrzebałem fora i blogi w celu poznania krótkiej historii QuickDropa. Oto co udało mi się dowiedzieć… |
| Slide 9 |  | Czy jest coś jeszcze? Otóż tak, najlepsze dopiero przed nami ☺  Spróbowałem zabawić się w historyka i przegrzebałem fora i blogi w celu poznania krótkiej historii QuickDropa. Oto co udało mi się dowiedzieć…  QuickDrop, narzędzie o którym więcej powiem za chwilę, pojawił się w LabVIEW 8.6 (24 Lipca 2008). Pierwotnie umożliwiał on tylko (a może aż) znajdywanie potrzebnych nam obiektów poprzez wpisywanie ich nazwy w odpowiednim okienku. Dzięki czemu mogliśmy zapomnieć o paletach.  28 maja 2009 roku na forum decibel.ni.com pojawia się post zatytułowany „LabVIEW Scripting”. Narzędzie, które od około 10 lat było wykorzystywane wewnątrz NI zostało w końcu udostępnione zwykłym użytkownikom. Dzięki niemu możliwe jest programowe generowanie i sprawdzanie kodu LV. Udostępnia wiele dodatkowych klas, właściwości i metod VI servera, dzięki którym można programowo tworzyć VI ich front panele czy diagramy. Scripting początkowo dostępny tylko jako dodatek, od LabVIEW w wersji 2010 jest instalowany razem ze środowiskiem i wymaga jedynie odblokowania w opcjach programu.  Po udostępnieniu strippingu, na forach radości nie było końca. Wszyscy zaczęli tworzyć różne narzędzia przy pomocy których można było umilać sobie pracę nad kodem G.  Wiele osób dzieliło się swoimi narzędziami. Jednym z takich hipsterskich narzędzi o którym pewnie mało kto słyszał jest „springboard”.  W lipcu 2009 roku również na forum decibel.ni.com można było już znaleźć bardzo dobrze zaprojektowane narzędzie JKI Right-Click Framework, przy pomocy którego można było już całkiem sprawnie automatyzować pracę programistyczną.  W sierpniu 2009 roku na blogu Darrena Nattingera pojawiła się informacja o nowej funkcjonalności Quick Dropa w LabVIEW 2009 jaką były Quick Drop Keyboard Shortcuts. |
| Slide 10 |  | Wraz z udostępnieniem scriptingu rozpoczęła się mała rywalizacja pomiędzy Quick Dropem a JKI Right-Click Frameworkiem. Co prawda narzędzie JKI raczej umarło śmiercią naturalną (tak wnioskuje po datach ostatnich postów na forum, w dziale JKI RCF), ale jest to na tyle ciekawe rozwiązanie, że postanowiłem je tutaj przybliżyć. |
| Slide 11 |  | Abu móc cokolwiek zrobić, musimy oczywiście najpierw pobrać i zainstalować to narzędzie.  Po zainstalowaniu narzędzie trzeba aktywować i dopiero wtedy można zacząć go używać podczas kodzenia.  Na slajdzie jest pokazane okno konfiguracji JKI Right-Click Frameworku. W nim można aktywować zainstalowane „wtyczki”. |
| Slide 12 |  | Jak używać?  Tutaj jest przedstawiony przykład skrótu, który połączy przewodami zaznaczone obiekty (btw ten sam skrót tylko, że bardziej rozbudowany, jest dostępny w LabVIEW od wersji 2014).   * Zaznaczamy obiekty, które chcemy połączyć, * Wciskamy odpowiedni skrót klawiszowy, * Najeżdżamy na interesujące nas obiekty kursorem (obszar zainteresowania zostanie podświetlony na kolorowo), * Klikamy prawym przyciskiem myszy i wybieramy z interesującą nas operację z dostępnego menu, * Po tej czynności wykonuje się skrypt, który łączy obiekty przewodami i porządkuje je.   Wszystko byłoby fajnie gdyby zawsze chciało działać, ale niestety nie do końca tak jest… |
| Slide 13 |  | Przejdźmy teraz do najważniejszego tematu prezentacji, a mianowicie Quick Dropa i jego skrótów.  Mając włączone LabVIEW, po wciśnięciu kombinacji klawiszy Ctrl+Spacja naszym oczom ukazuje się takie oto okienko – to jest właśnie Quick Drop ☺ |
| Slide 14 |  | Takie niepozorne okienko, ale to między innymi dzięki niemu Darren zdobywał N razy z rzędu tytuł „Word’s Fastest LabVIEW Programmer”. Napisał sobie narzędzie do wygrywania pucharów  Sprytnie… |
| Slide 15 |  | Gdy wpisujemy w okienku czego nam potrzeba, QuickDrop przeszukuje biblioteki (w tym zawartość aktualnie otwartego projektu) i próbuje dopasować nasze zapytanie do tego co znajdzie. Podświetlony w oknie obiekt jest automatycznie podczepiany pod kursor i wystarczy go już tylko umieścić na diagramie lub front panelu. |
| Slide 16 |  | Dostępne są dwa mechanizmy przeszukiwania. Pierwotnie był dostępny tylko mechanizm „NI-search”, który wyniki dopasowuje na podstawie pewnych relacji słów kluczowych, nawet nie wiem dokładnie na czym ten algorytm polega. W każdym razie od LabVIEW 2013 dostępny jest mechanizm szybkiego przeszukiwania bazujący na prostym dopasowaniu stringów i ten jest obecnie domyślnym mechanizmem. FastSearch poprawił też responsywnosić QuickDropa i zapewnił, że wpisanie już tylko kilku znaków wystarcza by znaleźć to czego trzeba. |
| Slide 17 |  | Aby przyśpieszyć wyszukiwanie można przypisać najczęściej używanym obiektom aliasy. Np. w tym przykładzie strukturze case, przypisano alias „cs”. Teraz aby wyszukać casa wystarczy w oknie QuickDropa wpisać cs. |
| Slide 18 |  | Listę aliastów używanych przez Darrena możemy znaleźć na forum. Aby je dodać, najprościej jest skopiować odpowiedni fragment jego pliku INI. |
| Slide 19 |  | Darren podczas prac nad featureami LabVIEW 2009, próbował dogadać z kolegami z R&D możliwość dodania do LabVIEW opcji nadpisywania domyślnych skrótów LabVIEW, własnymi funkcjami użytkowników. Jednak z tych rozmów wynikało, że nie byłoby łatwym zadaniem.  Z tego powodu Darren wziął sprawy w swoje ręce i zaimplementował to po swojemu. Jak to określił na swoim blogu: „Once you've pressed Ctrl-Space, you're in my world now.” – „Gdy wściekniesz ctrl-spacje, jesteś w moim świecie”.  Tak powstały Quick Drop Keyboard Shortcuts.  Domyślnie ze środowiskiem instalowanych jest kilka podstawowych skrótów. Ich kod dostępny jest w folderach LabVIEW, w tych lokalizacjach umieszczać też będziemy nasze skróty. |
| Slide 20 |  | Zaprezentuj skróty… |
| Slide 21 |  |  |
| Slide 22 |  |  |
| Slide 23 |  |  |
| Slide 24 |  |  |
| Slide 25 |  | To by było na tyle z mojej strony.  Dziękuję za wysłuchanie tego co miałem do powiedzenia ☺ |