Halpress Media Oferta i Portfolio: www.halpress.eu Polub nas: www.facebook.com/halpress Kontakt: +48 605 608 269



CLARION 2 - część II Tworzenie aplikacji

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KSIAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	POCZATEK (ToDo)	
Ins to Add	Enter to Change	Del to Delete

Przykładowy opis rzeczywistości:

Istnieje biblioteka w której są książki i czytelnicy. O książkach wiemy, że mają autora, tytuł i numer. O czytelnikach wiemy, że mają imię nazwisko i Pesel. Nasz program ma za zadanie zapisywać kto wypożyczył książkę i jakie książki są obecnie wypożyczone. Zakładamy że projekt bazy wykonaliśmy wcześniej zgodnie z instrukcją z pliku clarion-baza.pdf Na początek musimy stworzyć menu programu, czyli ekran, który pojawi się po włączeniu programu przez użytkownika zawierający opcję, jakie będą dla niego dostępne.



Przechodzimy na zakładkę *Procedures* klawiszem [TAB]. Naciskamy [ENTER] na procedurze POCZATEK i wybieramy naciskając [ENTER] opcję MENU dając programowi znać, że główny ekran będzie zaczynał się od menu użytkownika. W następnym ekranie naciskamy do końca klawisz [ENTER]. Naciskamy go tak długo aż pojawi się czarne okno w ramce.



Po wykonaniu powyższych poleceń pojawi się nam ekran z czarnym oknem. To jest pierwsze okno naszej aplikacji jakie pojawi się po uruchomieniu naszej aplikacji. Jego rozmiar możemy zmieniać (proszę sprawdzić pierwszą stronę w pliku clarion-baza.pdf)



Uzupełniamy nasz ekran o podstawowe informacje które użytkownik zobaczy po uruchomieniu aplikacji:



Zapisujemy całość używając klawiszy CONTROL+ENTER. Teraz możemy sprawdzić jak wygląda po uruchomieniu nasza aplikacja. Naciskamy ponownie CONTROL+ENTER aby wygenerować pliki dla kompilatora.

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KSIAZKI	POCZATEK (Menu)	
CZYTEL WYPOZY	The CLARION Designer Warning - Global Data May Have Changed Create Source Modules:All All Partial None	
Ins to Add	Enter to Change Del to Delete	

Kiedy zobaczymy ponownie ekran poniżej wychodzimy klawiszem ESC do czerwonego menu systemu Clarion.



Wybieramy Compiler i naciskamy dwa razy CONTROL+ENTER

Powinniśmy otrzymać komunikat o stworzeniu plików .CLA (pojawią się na pulpicie) z skompilowaną wersją naszego programu.

Zgraj teraz wszystkie pliki .APP z pulpitu na pendrive!

Wychodzimy do czerwonego menu klawiszem ESC i wybieramy PROCESSOR.



i uruchamiamy na próbę nasz program klawisze [ENTER] Będzie wyglądaj jak poniżej i nic nie będzie można w nim zrobić :) Ale zadziała :)



Wracamy do Designera . I wybieramy procedurę POCZĄTEK. Na czarnym ekranie wybieramy kursorem miejsce w którym będzie się znajdowała pierwsza opcja naszego menu użytkownika (jedna linijka pod napisem "którą") i naciskamy CONTROL+F aby utworzyć nową pozycję menu (MENU ITEM).

P		S	el	ect Field	Туре	
к	For	Entry	:	Field	Menu item	
	For	Display	:	Field Lookup	Computed Conditional	
L						



Podobnie robimy dla każdej pozycji w MENU



i zatwierdzamy poprzez CONTROL+ENTER. Taki powinien być efekt:

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KS IAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	POCZATEK (Menu) -KSIEGOZBIOR (ToDo) -MILUSINSCY (ToDo) -WYPOZYCZENIE (ToDo) -BRAKI (ToDo)	
Ins to Add	Enter to Change	Del to Delete

Mamy teraz do wykonania (ToDo) cztery procedury.

Tworzymy procedurę księgozbiór. Będzie to tabela (typ TABLE) w której będziemy mogli przeglądać książki. Po wybraniu danej książki będzie można poprawić jej dane w procedurze update (typ FORM). Ta procedura będzie również używana do dodawania i potwierdzenia usuwania książek.

Wybieramy więc na początek TABLE.



i tworzymy nową tabelę z następującymi właściwościami:

	Aj	pplication:BIBLIO			
Files	Procedures				
MEMORY KSIAZKI Czyteln Wypozyc	Procedure Name Procedure Title Setup Procedure Update Procedure Access Key Help ID Record Selector Record Filter Hot Procedure Hot Key Position Combine With Model Procedure	Table :KSIEGOZBIOR :ZMIANY1 :KSI:KLUCZ :Float Float	of KSIAZKI Fix		-
Ins to Ad	d	Enter to Change		Del to Delet <mark>e</mark>	

Wybieramy domyślne kolory.

Po pojawieniu się czarnego okna rozszerzamy je za pomocą klawiszy CONTROL+W i wpisujemy ręcznie nagłówki tabeli oraz pomoc dla użytkownika na dole okna.

Tytuł książki	Autor książki	Numer książki
Drogi kochany użytk ESC-aby wyjść do gł	owniku, miłośniku naszego op ównego menu, ENTER−aby pop	rogramowania, naciśnij: rawić dane
INSERT (Fn+M na App	le) aby dodać książkę, DELI	ETE-aby książkę usunąć

Ustawiamy się pod napisem TYTUŁ KSIĄŻKI i wybieramy za pomocą CONTROL+F (skrót od Field) pole z bazy typu Scrolling (czyli przesuwane w dół) z tytułem książki.





Tak samo robimy dla wszystkich trzech pól w bazie.

Efekt, który zatwierdzimy za pomocą CONTROL+ENTER powinien być następujący:

ſ			
	Tytuł książki	Autor książki	Numer książki
			<<<#
	Drogi kochany użytkowniku, ESC-aby wyjść do głównego	miłośniku naszego oprogram menu, ENTER-aby poprawić	nowania, naciśnij: dane
	INSERT (Fn+M na Apple) aby	dodać książkę, DELETE-ab	by książkę usunąć

Po zatwierdzeniu powinno wyglądać to tak:



Jak widać do zrobienia mamy teraz dodatkowo procedurę o nazwie ZMIANY1, która będzie służyła do zmian w bazie książek. Wybieramy ją i zaznaczamy że będzie to typ FORM. Procedura (typ FORM) o nazwie ZMIANY1 będzie pracowała na tabeli (Pliku, File) KSIAZKI, a więc taki trzeba mu też wskazać tworząc te procedure.

Files	Procedures
MEMORY KSIAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	Form Procedure Name : ZMIANY1 Procedure Title: Setup Procedure: Next Procedure : Filename :KSIAZKI Secondary File : Help ID : Hot Procedure : Hot Key : Position :Float Float Fix Combine With : Model Procedure:

Wybieramy standardowe kolory. System Clarion jest na tyle inteligentny że za nas zrobi cały wygląd procedury typu FORM, jeśli odpowiemy na pytanie POPULATE FORM odpowiedzią YES (tak robimy).

Form Initialization	
Screen Color :White On Black Track type :Double Single Double Block Track Color :Normal Populate Form:Yes Yes No	

Następnie po pojawieniu się czarnego okienka z wyglądem naszej FORM - ZMIANY1 zatwierdzamy ją klawiszami CONTROL+ENTER. Mamy gotową pierwszą pozycję menu w naszej aplikacji.



Możemy ją przetestować (uruchomić) naciskając w tym momencie ponownie klawisze CONTROL+ENTER



Potem klawiszem ESC wracamy do czerwonego ekranu wybieramy COMPILER, potem dwa razy klawisze CONTROL+ENTER, a następnie klawiszem ESC wracamy do czerwonego ekranu raz jeszcze i uruchamiamy aplikacje za pomocą funkcji PROCESSOR. Należy pamiętać, aby przed wywołaniem PROCESSOR zgrać wszystkie pliki .APP na pendrive. Po uruchomieniu naszej aplikacji opcja Księgozbiór Szkolny powinna działać prawidłowo i pozwalać na dodawanie, kasowanie i edycje książek w naszej bazie.



Ilość plików na pulpicie powinna wzrosnąć znacznie. Proszę spojrzeć raz jeszcze na clarion-baza.pdf co oznaczają poszczególne pliki. Aby zachować wyniki swojej pracy najważniejsze dla nas są pliki z rozszerzeniem .APP.

Analogicznie należy utworzyć w Designer teraz TABLE i FORM dla Procedury MILUSINSCY (czytelnicy).



Zrzuty ekranów przedstawiają kolejne etapy prac. Pamiętajmy, że zapamiętanie naszej pracy w "czarnych ekranach" to CONTROL+ENTER

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KSIAZKI CZYTELN WYPOZYC	TableProcedure Name : MILUSINSCYProcedure Title :Setup Procedure :Update Procedure : ZMIANY2Access Key :C2Y:KLUC2 of CZYTELNIHelp ID :Record Selector :Record Filter :Hot Procedure :Hot Key :Position :Float Float FixCombine With :Model Procedure :	
Ins to Ad	d Enter to Change Del to Delete	е

Imię czytelnika	Nazwisko czytelnika	Pesel Czytelni #############	ka
		-	
Description of the			
Drogi kochany uzyti ESC-aby wujść do gł INSERT (Fn+M na Apj	kowniku, miłosniku naszego Kównego menu, ENTER-aby Die) aby dodać czytelnika,) oprogramowania, J poprawić dane DELETE – aby go	nasičnij usunąć

	Application:BIBLIO
Files	Procedures
MEMORY KSIAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	Form Procedure Name : ZMIANY2 Procedure Title: Setup Procedure: Mext Procedure : Filename : CZYTELNI Secondary File : Help ID : Hot Procedure : Position : Float Float Fix Combine With : Model Procedure :
Ins to Add	Enter to Change Del to Delete
	Application:BIBLIO
Files	Procedures
Scree Track Track Popul	Form Initialization em Color :White On Black < type :Double Single Double Block < Color :Normal Late Form:Yes Yes No



Po dodaniu TABLE i FORM dla opcji Czytelnicy (Milusińscy) możemy ponownie przetestować naszą aplikację. Poprzez CONTROL+ENTER zapamiętujemy naszą pracę, potem wybieramy Compiler (kompilujemy dwa razy naciskając CONTROL+ENTER), potem wybieramy Translator i próbujemy wpisać czytelników.



W tym momencie możemy w naszym programie tworzyć już bazę książek i bazę czytelników. Wybierając opcję TRANSLATOR i potwierdzając ją klawiszami CONTROL+ENTER możemy stworzyć plik z rozszerzeniem .EXE.

ANA WILLING LALGOINDLL ANAA		
MEMORY LAYOUT SUMMARY for: D:\BIBLIO.EXE		
Load Size:	250.K	+3H Para
NOTE: Your program may have additional memory requirements depending on the memory usage characteristics of your compiler. See your compiler documentation for specifics.		
Press any key to continue		

który możemy przekazać Pani w Bibliotece do testów. Ten plik nie wymaga zainstalowanego systemu Clarion. Wracamy teraz do Designera i tworzymy procedurę WYPOŻYCZENIA, również jako tabelę.

	Aj	pplication:BIBLIO			
Files	Procedures				
MEMORY KSIAZKI CZYTELN WYPOZYC	Procedure Name Procedure Title Setup Procedure Update Procedure Access Key Help ID Record Selector Record Filter Hot Procedure Hot Key Position Combine With Model Procedure	Table :WYPOZYCZENIE :ZMIANY3 :WYP:KLUCZ :Float Float	of WYPOZYCZ Fix		
Ins to Ad	1	Enter to Change		Del to l	Delet <mark>e</mark>

Początek naszych prac jest identyczny jak dla innych tabel:



Dodajemy również FORM o nazwie ZMIANY3 analogicznie do porzednich naszych prac jako POPULATE FORM

nppillación.biblio			
Files	Procedures		
MEMORY KSIAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	Form Procedure Name : 2MIANY3 Procedure Title: Setup Procedure: Next Procedure: Filename : WYPOZYC2 Secondary File: Help ID : Hot Procedure : Hot Key : Position : Float Float Fix Combine With : Model Procedure:		
	PESEL : ###################################		

Testując teraz nasz program (Compilator i Processor) zauważymy, że posługiwanie się numerem pesel i numererm książki jest wyjątkowo niewygodne. Program nas pyta o PESEL i możemy podać dowolny, nawet taki który nie pasuje do żadnej osoby w bazie.



Dlatego też należy powiązać opcję PESEL i NUMER przy ZMIANY3 (FORM) z istniejącą już bazą. Aby tego dokonać musimy w procedurze ZMIANY3 dokonać pewnych modyfikacji.

Wchodzimy więc ponownie w Designera, wybieramy procedurę ZMIANY3, ustawiamy kursor na ########## dotyczącego numeru Pesel i naciskamy CONTROL+F i ustawiamy tzw. LOOKUP w sposób poniżej

Field Name	:WYP:PESEL	File Access Key :CZY:KLUCZ
Edit Procedu	re:	Access Key Field:CZY:PESEL
Attribute 👘	:Normal	Table Procedure :MILUSINSCY
Select	:Reversed	Hot Key :AUTOMATIC
File Lookun	:Yes Yes No	

Dzięki temu zabiegowi próba edycji numeru PESEL w procedurze ZMIANY3 zadziała tak, że pojawi się tabela użytkowników (MULUSINSCY) i będziemy zmuszeni do wyboru czytelnika. Po jego wybraniu jego pesel pojawi się w polu pesel w procedurze ZMIANY3. Zamiast wpisywać pesel po prostu wybieramy osobę, a PESEL sam przeskoczy.

Analogicznie postępujemy z polem numer książki. Naciskamy klawisze CONTROL+F będąc na napisie <<<#



Po uruchomieniu programu (Compiler, Processor) należy prowadzić kilka wypożyczeń



Jak widać o ile sam wybór książki i czytelnika jest w miarę intuicyjny dla pani z biblioteki o tyle wyświetlanie wypożyczeń w postaci numerów pesel i numerów książek pozostawia wiele do życzenia. Na szczęście w procedurze TABLE (wypożyczenia) Clarion też pozwala na użycie funkcji Lookup. Czyli możemy wyświetlić nazwisko i tytuł książki z innego pliku (tabeli) używają pól które są w jednej i drugiej takie same (RELACJA) (w tym przypadku użyjemy numeru książki z tabeli wypożyczenia, aby podglądnąć (lookup) w bazie (files) książki jaki jest tytuł i autor książki o tym numerze).

Dodajemy więc na wyglądzie tabeli WYPOZYCZENIA kolejny nagłowek o nazwie Tytuł książki

Γ			
	Nr książki <<<#	Pesel czytelnika ############	Tytuł książki
	Drogi czytelni ESC-wyjść stąd INSERT (na App	ku,w tej części prog do głównego menu, le Fn+M) wypożyczyć	ramu możesz zrobić następujące rzeczy ENTER – poprawić dane książkę, DELETE – oddać książke

Pod napisem Tytuł książki naciskamy CONTROL+F aby wprowadzić kolejne pole - tym razem o typie SCROLLING LOOKUP



Wprowadzamy informacje, że chcemy wyświetlić tytuł książki, który nazwiemy sobie na te chwile SCR:TYTUL (tytuł tylko na ekranie) wg klucza z bazy KSIAŻKI o nazwie KLUCZ, pola o nazwie NUMER, które w naszej tabeli jest w relacji z polem WYPOŻYCZONE - NUMER.



Na podobnej zasadzie możemy wyświetlić nazwisko osoby, która wypożyczyła książkę

Nr 1 << <t< th=""><th>książki ł</th><th>Pesel czytelnika ###########</th><th>Tytu∤ książki</th><th>Nazwisko</th></t<>	książki ł	Pesel czytelnika ###########	Tytu∤ książki	Nazwisko
Dr ES IN	Field to I New Field File Acces Access Key Related F	Scrolling Lookup F Display: <mark>C2Y:NA2UISKO</mark> Name :SCR:NA2WISKO ss Key :C2Y:KLUC2 y Field:C2Y:PESEL ield :WYP:PESEL	ield	ć następujące rzeczy dane – oddać książke

W tym momencie możemy uruchomić i sprawdzić naszą aplikację.

]
Nr książki 1 2 3	Pesel czytelnika 23984293847 73100000000 32482394870	Tytuł książki Dziady W pustyni i Lubie Clarion	Kto wypożyczył Kowalska Siecinski Nowak
Drogi czytel ESC-wyjść st INSERT (na A	niku,w tej części prog ąd do głównego menu, pple Fn+M) wypożyczyć	gramu możesz zrobić ENTER – poprawić książkę, DELETE -	ć następujące rzeczy dane – oddać książke

Ponieważ NUMER książki w bazie wypożyczeń jest kluczem system blokuje sam możliwość wypożyczenia tej samej książki dwa razy.

Kolejna procedura do zrobienia (BRAKI - ToDo) nazywa się "Jakich książek nie ma teraz w bibliotece". To nic innego jak tabela bez możliwości edycji która pokazuje tytuły i autorów książek z tabeli WYPOZYCZONE.

Tworzymy więc tabelę (bez wpisanej procedury UPDATE):

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KSIAZKI CZYTELNI WYPOZYCZ	Table Procedure Name :BRAKI Procedure Title : Setup Procedure : Update Procedure : Access Key :WYP:KLUCZ Help ID :	of WYPOZYCZ
	Record Selector : Record Filter : Hot Procedure : Hot Key : Position :Float Float Combine With : Model Procedure :	Fix
Ins to Add	Enter to Change	Del to Delete

i tworzymy do niej "czarny ekran"

Wypożyczone obecnie książki z biblioteki	
Drogi użytkowniku. Jedyne co tu możesz zrobić to wyjść do głównego menu klawisze ESC	

Dodajemy teraz pola LOOKUP (CONTROL+F) i ich opisy na czarnym ekranie:



Wg następujących kryteriów:

Nr książki:

Scrolling Display Field Field Name:KSI:NUMER	ne co tu możesz nego menu klawisze ESC

Tytuł:



Kto wypożyczył:

F		
	Scrolling Lookup Field	
	Field to Display: <mark>CZY:NAZWISKO New Field Name :SCR:NAZWISKO File Access Key :CZY:KLUCZ</mark>	
	Access Key Field:CZY:PESEL Related Field :WYP:PESEL	sze ESC

Projekt naszej aplikacji docelowo powinien wyglądać następująco:

	Application:BIBLIO	
Files	Procedures	
MEMORY KS IAZK I CZYTELN I WYPOZYCZ	POCZATEK (Menu) -KSIEGOZBIOR (Table) -ZMIANY1 (Form) -MILUSINSCY (Table) -ZMIANY2 (Form) -WYPOZYCZENIE (Table) -ZMIANY3 (Form) -MILUSINSCY (Table) -ZMIANY2 (Form) -SIEGOZBIOR (Table) -ZMIANY1 (Form) -BRAKI (Table)	
Ins to Add	Enter to Change	Del to Delete

Klientowi (lub do oceny) przekazujemy plik .EXE po jego uruchomieniu pojawią się pliki z .DAT i .KXX z danymi

> System Obsługi Biblioteki Szkolnej Prosze wybrać w poniższym menu opcję, którą chcesz teraz użyć:

Księgozbiór szkolny Nasi czytelnicy Mypożyczenia książek Jakich książek nie ma teraz

Autorka programu: Maria Nowak, klasa Ia

POWODZENIA ;-)