

【セッションNo.1】

最新版 Delphi/400 11 Alexandriaについて

株式会社ミガロ。
プロダクト事業部 技術支援課
佐田 雄一



【目次】

- 新しいバージョンのOSへの対応
 - Win11対応、iOS15、Android12対応
 - 新しいiOSシミュレータのサポート
- 10.2 Tokyo以降で強化された機能について
 - IDE（統合開発環境）の強化
 - 新しいVCLコンポーネント
 - GetItパッケージマネージャの強化
 - 追加コンポーネントKSVCの紹介

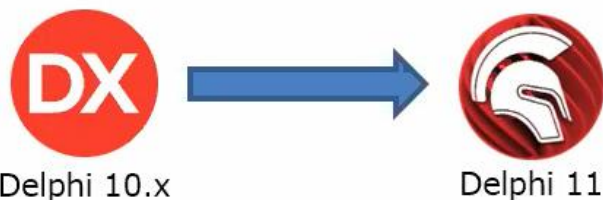


■ 新しいバージョンのOSへの対応



■ 新しいバージョンのOSへの対応

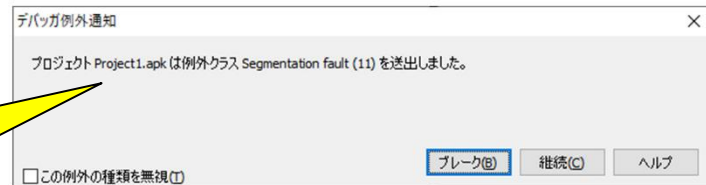
- Delphi/400 11 Alexandria (最新バージョン)
 - Delphi/400のベースとなる
Delphi 11 Alexandriaが2021年9月にリリース
(Delphiのメジャーバージョンが、Windows 11やMacOS 11にちなんで11に変更)
 - Delphiの最新版は、2022年9月リリースの「11.2」
 - Delphi/400の最新版として、
Delphi/400 11 Alexandriaが2022年9月リリース



■ 新しいバージョンのOSへの対応

- Delphi/400 10.2 Tokyo（1つ前のバージョン）
 - 初期リリースは2017年10月
 - 以下のバージョンがサポートされていた
 - Windows 10（Update 1703以上）
 - macOS 10.3 High Sierra
 - iOS 11
 - Android 8

WindowsはOS間の互換性が高く、Windows 11でも互換の範囲で動作するが、モバイルOSは最新のデバイス要件を満たすことが難しい
(Android 11以上はアプリを起動すらできない)



■ 新しいバージョンのOSへの対応

- Delphi/400 11 Alexandria（最新バージョン）
 - 2022年9月リリース
 - 以下のバージョンをサポート
 - Windows 11（Windows 7以上・Windows Server 2016以上）
 - macOS 12 Monterey（OSX 10.15 Catalina以上）
 - iOS 15.x（iOS 14以上 ※iPadOSも同様）
 - Android 12（Android 8.1以上）
 - iOS・Androidとも64bit対応しており、32bitアプリのサポートは終了

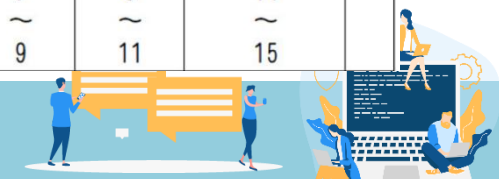


■ 新しいバージョンのOSへの対応

- Delphi/400 11 AlexandriaでサポートされるOSバージョン

Delphi/400 バージョン	5	6	7	2005	2006	2007	2009	2010	XE	XE3	XE5	XE7	10 Seattle	10.2 Tokyo	11 Alexandria	...
Windows	← 2000 →															✗ 動作しない
	← XP →															✗ 動作しない
	← Vista →															?
	← 8.1 →															?
	← 10 →															?
	← 11 →															?
	Android										2.3 ~	2.3 ~	4.0.3 ~	4.1 ~	8.1 ~	
OS X										10.6 ~	10.7 ~	10.8 ~	10.9 ~	10.10 ~	10.15	
										10.8	10.9	10.10	10.11	10.13	11	
iOS										6 ~	7 ~	7 ~	9 ~	14 ~		
										7	9	9	11	15		

✗印は
起動不可



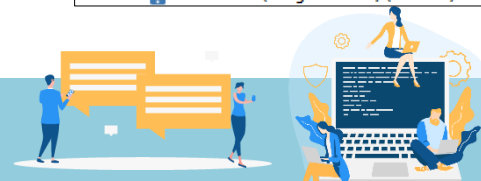
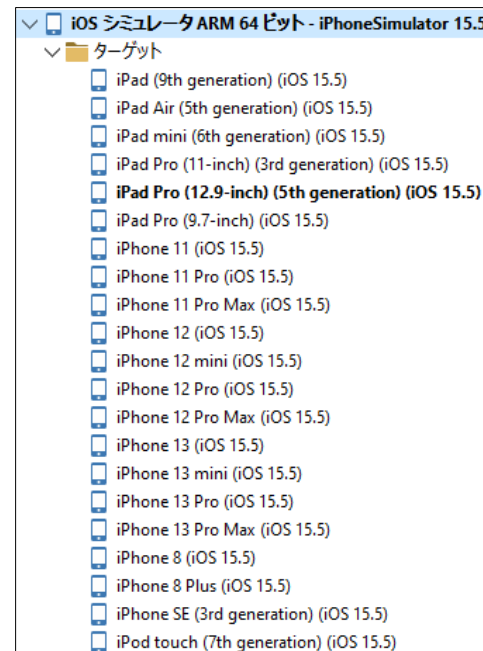
■ 新しいiOSシミュレータのサポート



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

• iOSシミュレータが必要になってきた背景

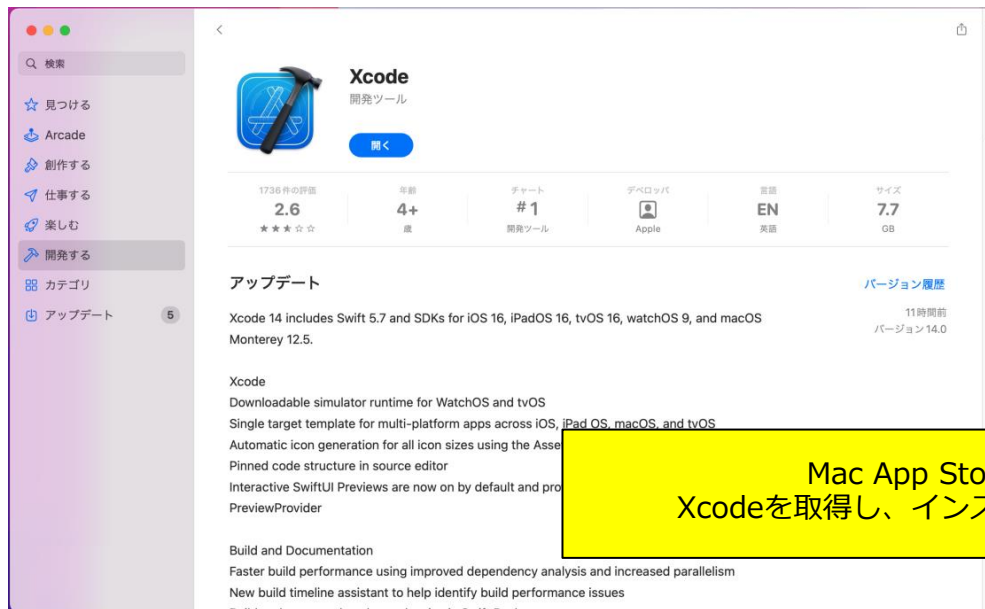
- Androidとは異なり、常に実機が必要だった
- かつてはデバイスの種類が少なく、解像度の違いを意識する局面は少なかったためメジャーなデバイスだけ検証できればよかった
- 最近のiOSデバイスは、iPhone・iPad共に多彩な解像度を持つデバイスがあり、それらの実機を全て用意して検証することは難しい
- Delphi 11.2からは、Mac側に導入する『Xcode』に搭載される64bitのiOSシミュレーターが、Delphiからも使用できるようになった



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

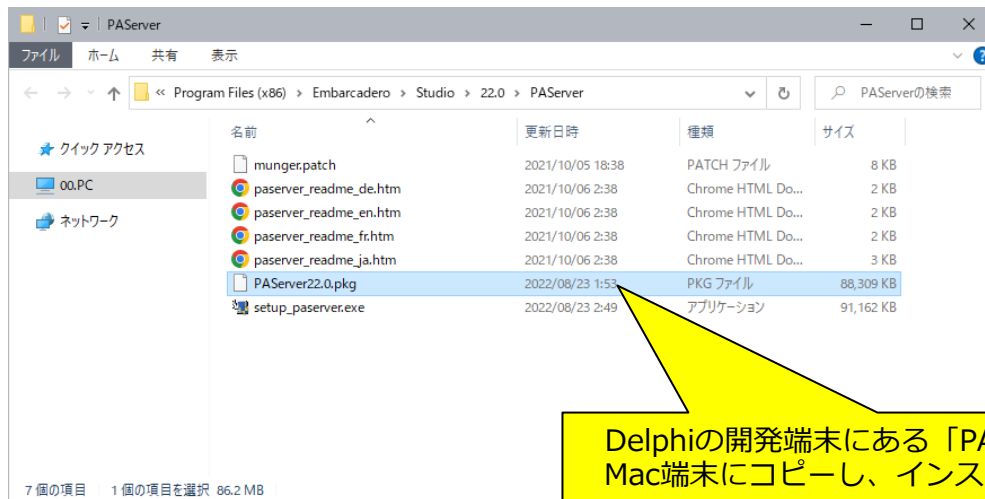
- Mac側の準備



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- Mac側の準備



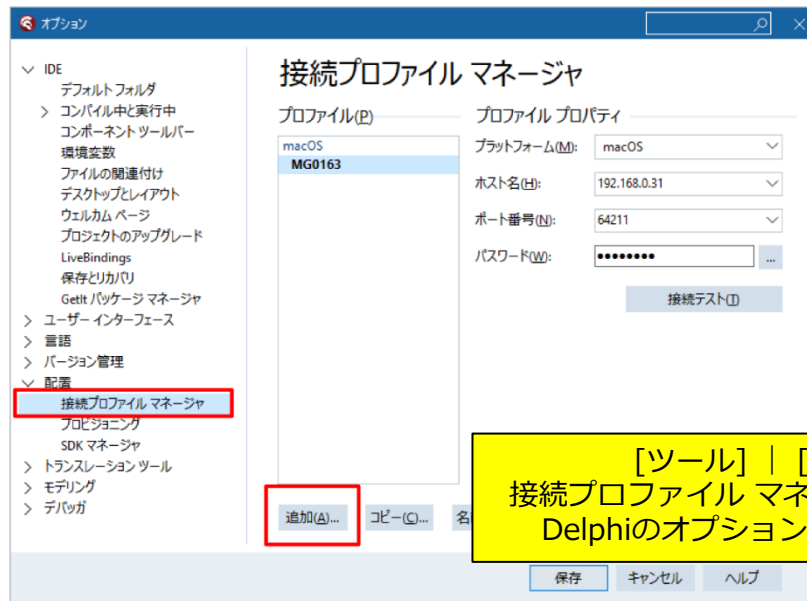
Delphiの開発端末にある「PA Server22.0.pkg」を
Mac端末にコピーし、インストール～起動しておく
C:¥Program Files (x86)¥Embarcadero¥Studio¥22.0¥PA Server¥



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備

接続プロファイルの作成

プロフィール情報

このウィザードは接続プロファイルの作成に役立ちます。プロジェクトをリモートマシンに配置して実行するには、接続プロファイルが必要です。[PAServer のインストールの詳細](#)

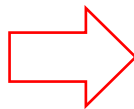
このプロフィールのプロファイル名を指定しプラットフォームを選択してください。

プロファイル名(名):
HOGE

プラットフォーム(Δ):
macOS 64 ビット

選択したプラットフォームのデフォルトとして設定する(Ⓜ)

<< 戻る(Ⓜ) 次へ(Δ) >> 終了 キャンセル ヘルプ



接続プロファイルの作成

リモートマシン情報

リモートマシン名がリモートマシンの IP アドレスのどちらかを指定してください。リモートマシンに PAServer がインストールされて移動している場合のみ、接続プロファイルにより、ターゲットプラットフォームに接続できます。[PAServer のインストールの詳細](#)

リモートマシン (IP アドレスまたはマシン名)(Ⓜ):
XXX.XXX.XXX.XXX

ポート番号(Ⓜ):
64211

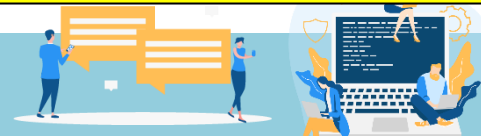
パスワード(Ⓜ):
パスワードの入力

接続テスト(Ⓜ)

<< 戻る(Ⓜ) 次へ(Δ) >> 終了 キャンセル ヘルプ

任意のプロファイル名とプラットフォームを設定

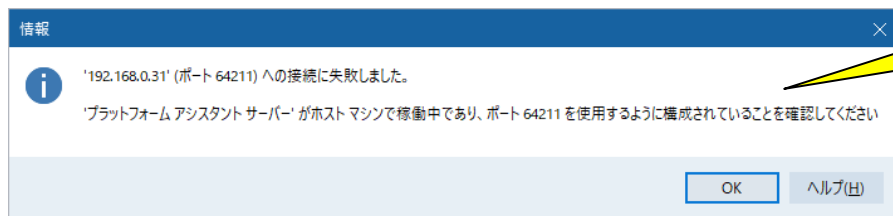
接続先のMacのIPアドレスとポート番号を入力し、
「接続テスト」ボタンを押す
(エラー時のメッセージは次ページ)



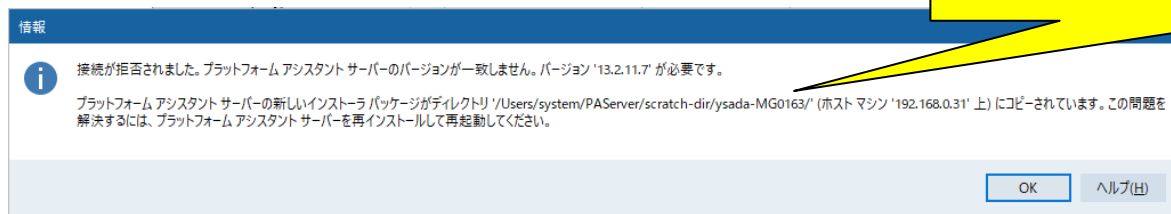
■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備（トラブルシューティング）



Macに接続されていない場合に出るエラー
(Mac側でPAServerが起動しているか確認する)



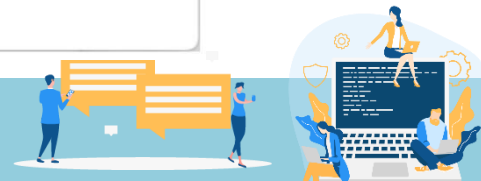
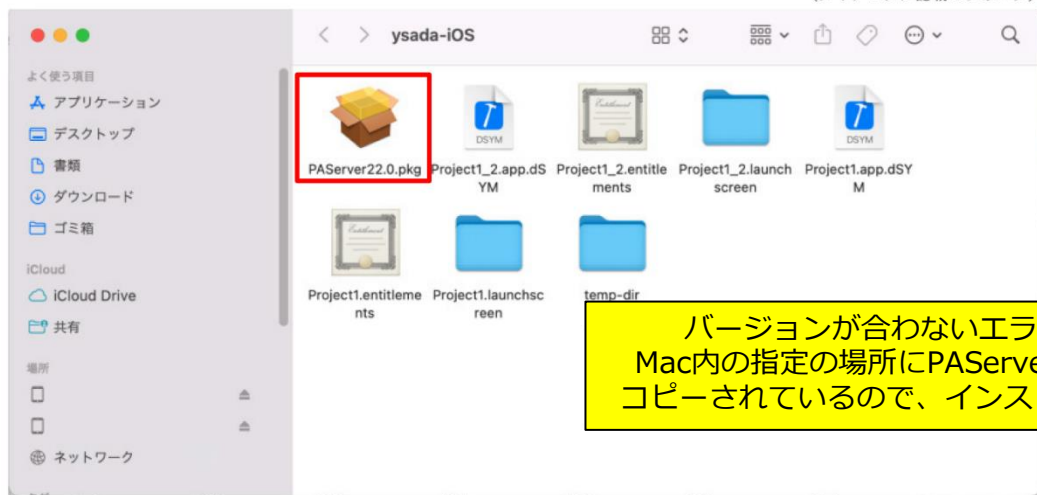
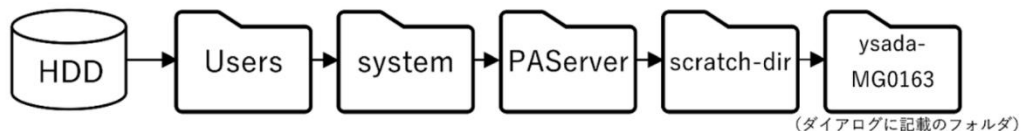
Macに接続できたものの、
PAServerのバージョンが合わない場合に出るエラー
(記載された場所に生成されているPAServerを再インストールする)



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備（トラブルシューティング）



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備

```
system — paserver — paserver — 80x24
Last login: Tue Sep 13 11:20:04 on ttys000
system@MG0163 ~ % /Applications/PAServer-22.0.app/Contents/MacOS/paserver ; exit
;
Platform Assistant Server Version 13.2.11.7
Copyright (c) 2009-2022 Embarcadero Technologies, Inc.

[接続プロファイル パスワード <パスワードがない場合はただ Enter キーを押す>: ]

Platform Assistant Server をポート 64211 で起動します

? を入力すると使用可能なコマンドが表示されます
>?
q - サーバーを停止する
c - すべてのクライアントを出力する
p - ポート番号を出力する
i - 使用可能な IP アドレスを出力します
s - スクラッチ ディレクトリを出力する
g - ログイン パスファイルを生成します
v - 詳細表示モードの切り替え
w - Wi-Fi デバイス モードの切り替え
r - すべての子プロセスをリセットして終了します
>|
```

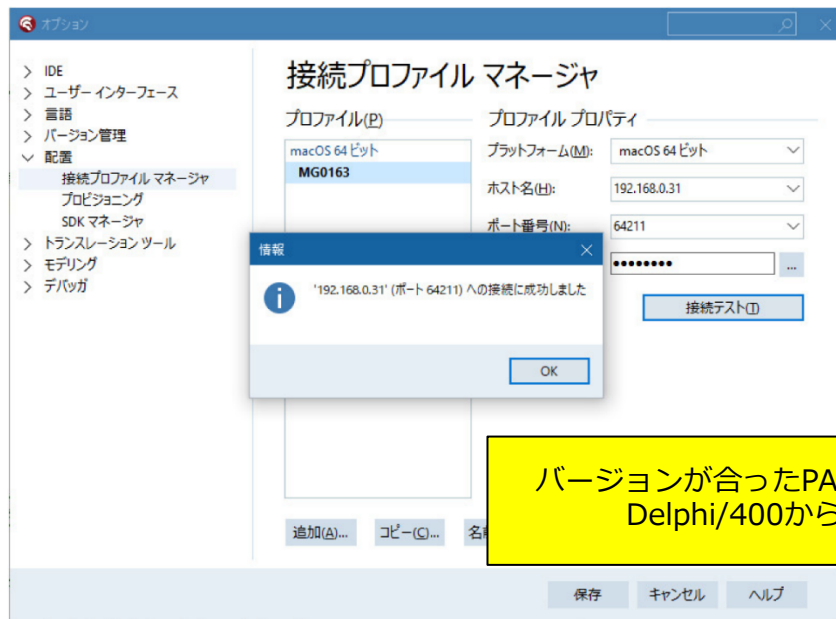
PAServerをインストールし、
起動～接続確認を実施



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

● 事前準備

- DelphiとMacの連携準備

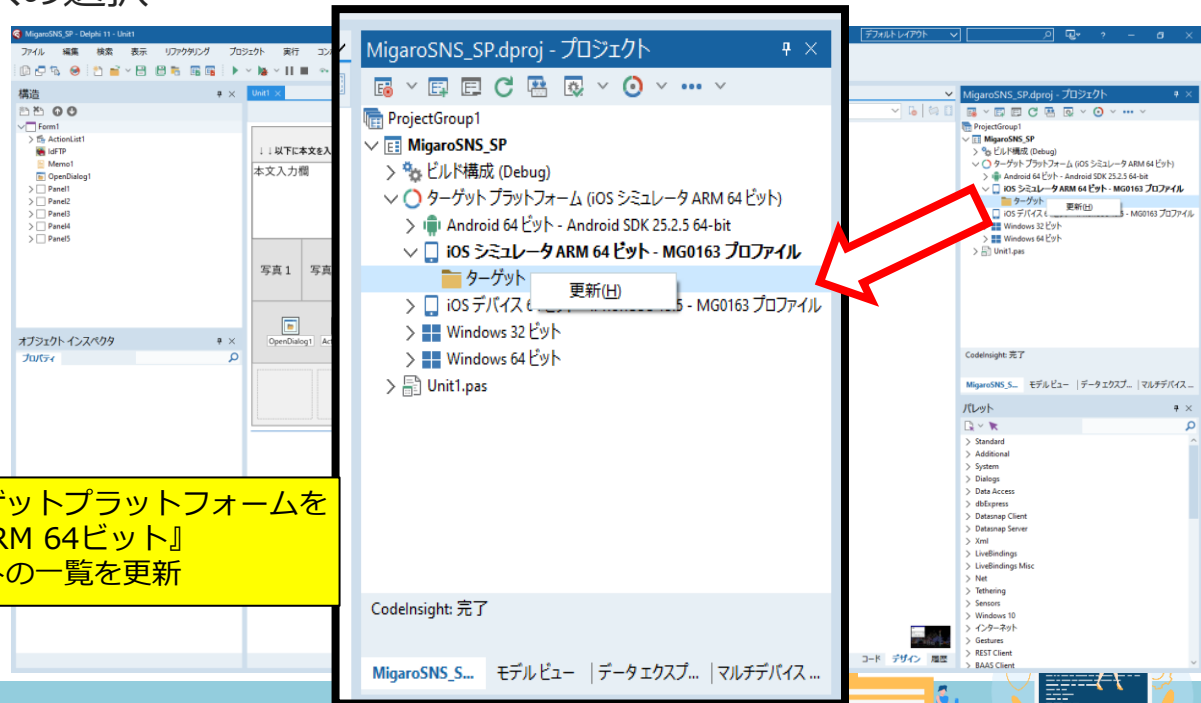


バージョンが合ったPAServerをインストール後、
Delphi/400からもMacに接続できる



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

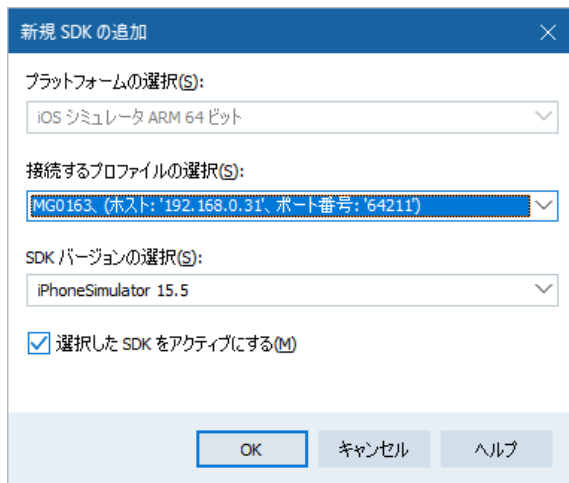
- iOSシミュレータの実行（当日デモ動画）
 - ターゲットデバイスの選択



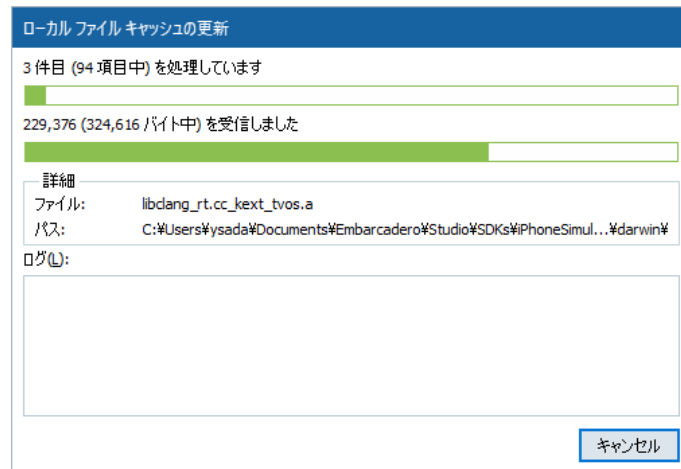
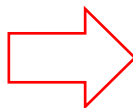
プロジェクトマネージャのターゲットプラットフォームを『iOS シミュレータ ARM 64ビット』に設定し、ターゲットの一覧を更新

■ 新しいiOSシミュレータのサポート

- iOSシミュレータの実行（当日デモ動画）
 - 新規SDKの追加を行うための設定（初回のみ）



接続するMacの選択と、SDKバージョンの選択



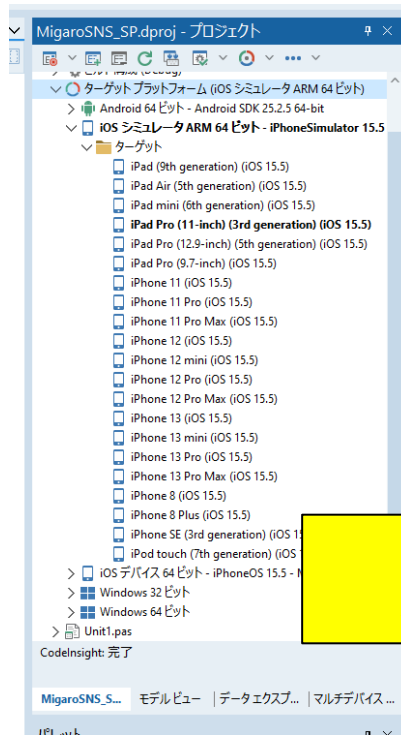
ローカルファイルキャッシュが更新される



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

• iOSシミュレータの実行（当日デモ動画）

- ターゲットデバイスの選択

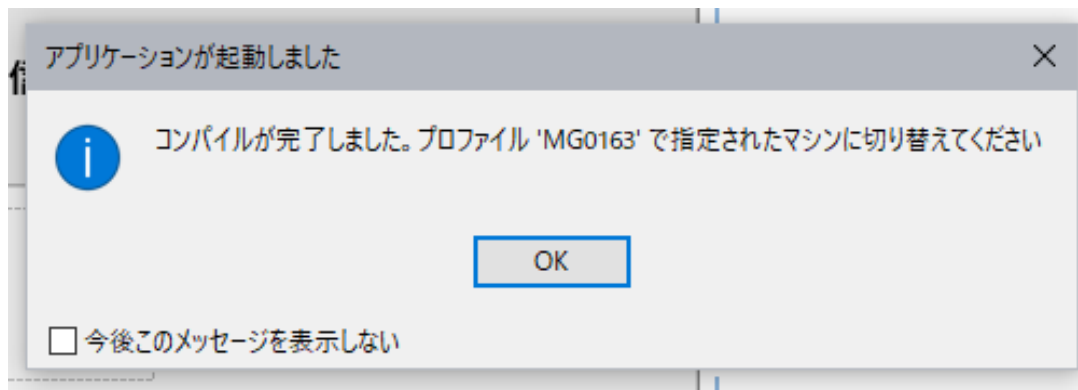


ローカルファイルキャッシュ更新後、
ターゲットに機種の一覧が表示されるので
検証したい機種をダブルクリックして選択



■ 新しいiOSシミュレータのサポート

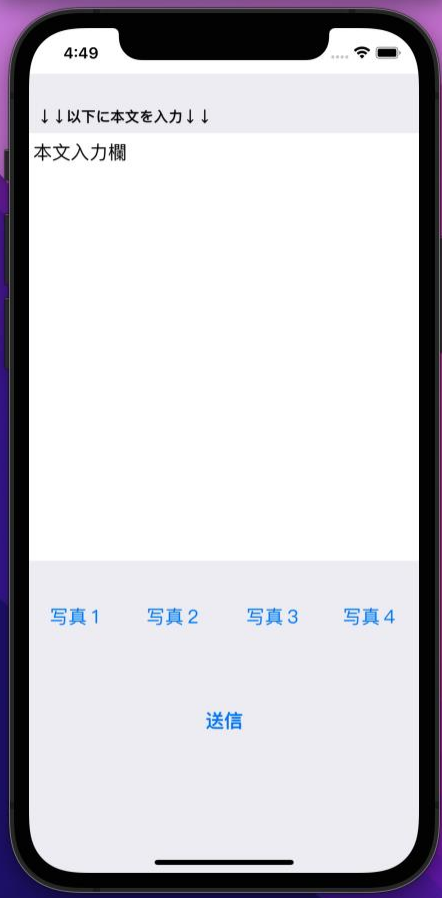
- iOSシミュレータの実行（当日デモ動画）
 - コンパイルと実行



コンパイル完了メッセージ
「アプリケーションが起動しました」と表示されている



iPhone 12 Pro
iOS 15.5



Mac画面
指定した機種イメージで
アプリが起動した状態になっている



Macintosh HD



キーチェーンアクセス



Xcode



PAServer_BK



PAServer-22.0



アプリケーション



■ IDE（統合開発環境）の強化



■ IDE（統合開発環境）の強化

• IDE（統合開発環境）とは？

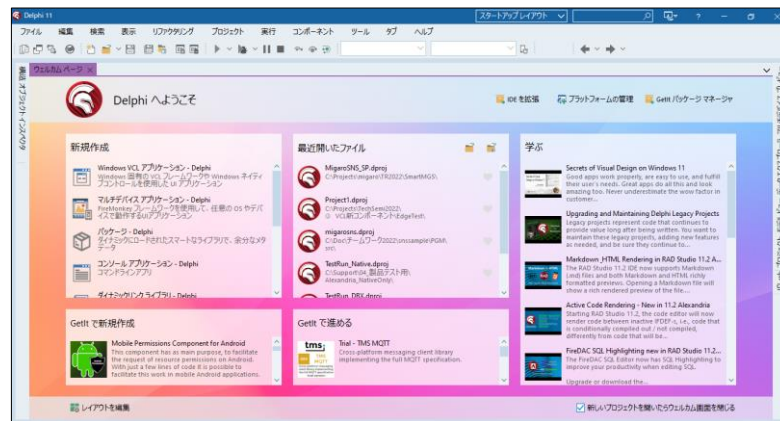
- ソフトウェア開発のための統合的なプログラミング環境
- Delphi/400においては本体となるDelphiそのものを指す
- ソースコードエディタ、コンパイラ、リンカ、デバッガなどの各ツールが直感的に利用できるように統合
- IDE = 「**I**ntegrated **D**evelopment **E**nvironment」の頭文字

- ここから**Delphi 11 Alexandria**の機能強化ポイントについて解説



■ IDE（統合開発環境）の強化

- Delphi 11 Alexandriaの機能強化（当日デモ動画）
 - 「11.2」というのは、11 AlexandriaのUpdate 2という意味
 - ウェルカムページがカラフルでカスタマイズしやすい



■ IDE（統合開発環境）の強化

- Delphi 11 Alexandriaの機能強化（当日デモ動画）
 - LSP（Language Server Protocol）への対応
 - コード補完の待ち時間が無くなり、デバッグ中でも実行可能に

```
290  
294  
298  
300  
302  
304  
306  
308  
310  
312  
314  
316  
318  
320  
322  
324  
326  
328  
330  
332  
334  
336  
338  
340  
342  
344  
346  
348  
350  
352  
354  
356  
358  
360  
362  
364  
366  
368  
370  
372  
374  
376  
378  
380  
382  
384  
386  
388  
390  
392  
394  
396  
398  
400  
402  
404  
406  
408  
410  
412  
414  
416  
418  
420  
422  
424  
426  
428  
430  
432  
434  
436  
438  
440  
442  
444  
446  
448  
450  
452  
454  
456  
458  
460  
462  
464  
466  
468  
470  
472  
474  
476  
478  
480  
482  
484  
486  
488  
490  
492  
494  
496  
498  
500  
502  
504  
506  
508  
510  
512  
514  
516  
518  
520  
522  
524  
526  
528  
530  
532  
534  
536  
538  
540  
542  
544  
546  
548  
550  
552  
554  
556  
558  
560  
562  
564  
566  
568  
570  
572  
574  
576  
578  
580  
582  
584  
586  
588  
590  
592  
594  
596  
598  
600  
602  
604  
606  
608  
610  
612  
614  
616  
618  
620  
622  
624  
626  
628  
630  
632  
634  
636  
638  
640  
642  
644  
646  
648  
650  
652  
654  
656  
658  
660  
662  
664  
666  
668  
670  
672  
674  
676  
678  
680  
682  
684  
686  
688  
690  
692  
694  
696  
698  
700  
702  
704  
706  
708  
710  
712  
714  
716  
718  
720  
722  
724  
726  
728  
730  
732  
734  
736  
738  
740  
742  
744  
746  
748  
750  
752  
754  
756  
758  
760  
762  
764  
766  
768  
770  
772  
774  
776  
778  
780  
782  
784  
786  
788  
790  
792  
794  
796  
798  
800  
802  
804  
806  
808  
810  
812  
814  
816  
818  
820  
822  
824  
826  
828  
830  
832  
834  
836  
838  
840  
842  
844  
846  
848  
850  
852  
854  
856  
858  
860  
862  
864  
866  
868  
870  
872  
874  
876  
878  
880  
882  
884  
886  
888  
890  
892  
894  
896  
898  
900  
902  
904  
906  
908  
910  
912  
914  
916  
918  
920  
922  
924  
926  
928  
930  
932  
934  
936  
938  
940  
942  
944  
946  
948  
950  
952  
954  
956  
958  
960  
962  
964  
966  
968  
970  
972  
974  
976  
978  
980  
982  
984  
986  
988  
990  
992  
994  
996  
998  
1000  
1002  
1004  
1006  
1008  
1010  
1012  
1014  
1016  
1018  
1020  
1022  
1024  
1026  
1028  
1030  
1032  
1034  
1036  
1038  
1040  
1042  
1044  
1046  
1048  
1050  
1052  
1054  
1056  
1058  
1060  
1062  
1064  
1066  
1068  
1070  
1072  
1074  
1076  
1078  
1080  
1082  
1084  
1086  
1088  
1090  
1092  
1094  
1096  
1098  
1100  
1102  
1104  
1106  
1108  
1110  
1112  
1114  
1116  
1118  
1120  
1122  
1124  
1126  
1128  
1130  
1132  
1134  
1136  
1138  
1140  
1142  
1144  
1146  
1148  
1150  
1152  
1154  
1156  
1158  
1160  
1162  
1164  
1166  
1168  
1170  
1172  
1174  
1176  
1178  
1180  
1182  
1184  
1186  
1188  
1190  
1192  
1194  
1196  
1198  
1200  
1202  
1204  
1206  
1208  
1210  
1212  
1214  
1216  
1218  
1220  
1222  
1224  
1226  
1228  
1230  
1232  
1234  
1236  
1238  
1240  
1242  
1244  
1246  
1248  
1250  
1252  
1254  
1256  
1258  
1260  
1262  
1264  
1266  
1268  
1270  
1272  
1274  
1276  
1278  
1280  
1282  
1284  
1286  
1288  
1290  
1292  
1294  
1296  
1298  
1300  
1302  
1304  
1306  
1308  
1310  
1312  
1314  
1316  
1318  
1320  
1322  
1324  
1326  
1328  
1330  
1332  
1334  
1336  
1338  
1340  
1342  
1344  
1346  
1348  
1350  
1352  
1354  
1356  
1358  
1360  
1362  
1364  
1366  
1368  
1370  
1372  
1374  
1376  
1378  
1380  
1382  
1384  
1386  
1388  
1390  
1392  
1394  
1396  
1398  
1400  
1402  
1404  
1406  
1408  
1410  
1412  
1414  
1416  
1418  
1420  
1422  
1424  
1426  
1428  
1430  
1432  
1434  
1436  
1438  
1440  
1442  
1444  
1446  
1448  
1450  
1452  
1454  
1456  
1458  
1460  
1462  
1464  
1466  
1468  
1470  
1472  
1474  
1476  
1478  
1480  
1482  
1484  
1486  
1488  
1490  
1492  
1494  
1496  
1498  
1500  
1502  
1504  
1506  
1508  
1510  
1512  
1514  
1516  
1518  
1520  
1522  
1524  
1526  
1528  
1530  
1532  
1534  
1536  
1538  
1540  
1542  
1544  
1546  
1548  
1550  
1552  
1554  
1556  
1558  
1560  
1562  
1564  
1566  
1568  
1570  
1572  
1574  
1576  
1578  
1580  
1582  
1584  
1586  
1588  
1590  
1592  
1594  
1596  
1598  
1600  
1602  
1604  
1606  
1608  
1610  
1612  
1614  
1616  
1618  
1620  
1622  
1624  
1626  
1628  
1630  
1632  
1634  
1636  
1638  
1640  
1642  
1644  
1646  
1648  
1650  
1652  
1654  
1656  
1658  
1660  
1662  
1664  
1666  
1668  
1670  
1672  
1674  
1676  
1678  
1680  
1682  
1684  
1686  
1688  
1690  
1692  
1694  
1696  
1698  
1700  
1702  
1704  
1706  
1708  
1710  
1712  
1714  
1716  
1718  
1720  
1722  
1724  
1726  
1728  
1730  
1732  
1734  
1736  
1738  
1740  
1742  
1744  
1746  
1748  
1750  
1752  
1754  
1756  
1758  
1760  
1762  
1764  
1766  
1768  
1770  
1772  
1774  
1776  
1778  
1780  
1782  
1784  
1786  
1788  
1790  
1792  
1794  
1796  
1798  
1800  
1802  
1804  
1806  
1808  
1810  
1812  
1814  
1816  
1818  
1820  
1822  
1824  
1826  
1828  
1830  
1832  
1834  
1836  
1838  
1840  
1842  
1844  
1846  
1848  
1850  
1852  
1854  
1856  
1858  
1860  
1862  
1864  
1866  
1868  
1870  
1872  
1874  
1876  
1878  
1880  
1882  
1884  
1886  
1888  
1890  
1892  
1894  
1896  
1898  
1900  
1902  
1904  
1906  
1908  
1910  
1912  
1914  
1916  
1918  
1920  
1922  
1924  
1926  
1928  
1930  
1932  
1934  
1936  
1938  
1940  
1942  
1944  
1946  
1948  
1950  
1952  
1954  
1956  
1958  
1960  
1962  
1964  
1966  
1968  
1970  
1972  
1974  
1976  
1978  
1980  
1982  
1984  
1986  
1988  
1990  
1992  
1994  
1996  
1998  
2000  
2002  
2004  
2006  
2008  
2010  
2012  
2014  
2016  
2018  
2020  
2022  
2024  
2026  
2028  
2030  
2032  
2034  
2036  
2038  
2040  
2042  
2044  
2046  
2048  
2050  
2052  
2054  
2056  
2058  
2060  
2062  
2064  
2066  
2068  
2070  
2072  
2074  
2076  
2078  
2080  
2082  
2084  
2086  
2088  
2090  
2092  
2094  
2096  
2098  
2100  
2102  
2104  
2106  
2108  
2110  
2112  
2114  
2116  
2118  
2120  
2122  
2124  
2126  
2128  
2130  
2132  
2134  
2136  
2138  
2140  
2142  
2144  
2146  
2148  
2150  
2152  
2154  
2156  
2158  
2160  
2162  
2164  
2166  
2168  
2170  
2172  
2174  
2176  
2178  
2180  
2182  
2184  
2186  
2188  
2190  
2192  
2194  
2196  
2198  
2200  
2202  
2204  
2206  
2208  
2210  
2212  
2214  
2216  
2218  
2220  
2222  
2224  
2226  
2228  
2230  
2232  
2234  
2236  
2238  
2240  
2242  
2244  
2246  
2248  
2250  
2252  
2254  
2256  
2258  
2260  
2262  
2264  
2266  
2268  
2270  
2272  
2274  
2276  
2278  
2280  
2282  
2284  
2286  
2288  
2290  
2292  
2294  
2296  
2298  
2300  
2302  
2304  
2306  
2308  
2310  
2312  
2314  
2316  
2318  
2320  
2322  
2324  
2326  
2328  
2330  
2332  
2334  
2336  
2338  
2340  
2342  
2344  
2346  
2348  
2350  
2352  
2354  
2356  
2358  
2360  
2362  
2364  
2366  
2368  
2370  
2372  
2374  
2376  
2378  
2380  
2382  
2384  
2386  
2388  
2390  
2392  
2394  
2396  
2398  
2400  
2402  
2404  
2406  
2408  
2410  
2412  
2414  
2416  
2418  
2420  
2422  
2424  
2426  
2428  
2430  
2432  
2434  
2436  
2438  
2440  
2442  
2444  
2446  
2448  
2450  
2452  
2454  
2456  
2458  
2460  
2462  
2464  
2466  
2468  
2470  
2472  
2474  
2476  
2478  
2480  
2482  
2484  
2486  
2488  
2490  
2492  
2494  
2496  
2498  
2500  
2502  
2504  
2506  
2508  
2510  
2512  
2514  
2516  
2518  
2520  
2522  
2524  
2526  
2528  
2530  
2532  
2534  
2536  
2538  
2540  
2542  
2544  
2546  
2548  
2550  
2552  
2554  
2556  
2558  
2560  
2562  
2564  
2566  
2568  
2570  
2572  
2574  
2576  
2578  
2580  
2582  
2584  
2586  
2588  
2590  
2592  
2594  
2596  
2598  
2600  
2602  
2604  
2606  
2608  
2610  
2612  
2614  
2616  
2618  
2620  
2622  
2624  
2626  
2628  
2630  
2632  
2634  
2636  
2638  
2640  
2642  
2644  
2646  
2648  
2650  
2652  
2654  
2656  
2658  
2660  
2662  
2664  
2666  
2668  
2670  
2672  
2674  
2676  
2678  
2680  
2682  
2684  
2686  
2688  
2690  
2692  
2694  
2696  
2698  
2700  
2702  
2704  
2706  
2708  
2710  
2712  
2714  
2716  
2718  
2720  
2722  
2724  
2726  
2728  
2730  
2732  
2734  
2736  
2738  
2740  
2742  
2744  
2746  
2748  
2750  
2752  
2754  
2756  
2758  
2760  
2762  
2764  
2766  
2768  
2770  
2772  
2774  
2776  
2778  
2780  
2782  
2784  
2786  
2788  
2790  
2792  
2794  
2796  
2798  
2800  
2802  
2804  
2806  
2808  
2810  
2812  
2814  
2816  
2818  
2820  
2822  
2824  
2826  
2828  
2830  
2832  
2834  
2836  
2838  
2840  
2842  
2844  
2846  
2848  
2850  
2852  
2854  
2856  
2858  
2860  
2862  
2864  
2866  
2868  
2870  
2872  
2874  
2876  
2878  
2880  
2882  
2884  
2886  
2888  
2890  
2892  
2894  
2896  
2898  
2900  
2902  
2904  
2906  
2908  
2910  
2912  
2914  
2916  
2918  
2920  
2922  
2924  
2926  
2928  
2930  
2932  
2934  
2936  
2938  
2940  
2942  
2944  
2946  
2948  
2950  
2952  
2954  
2956  
2958  
2960  
2962  
2964  
2966  
2968  
2970  
2972  
2974  
2976  
2978  
2980  
2982  
2984  
2986  
2988  
2990  
2992  
2994  
2996  
2998  
3000  
3002  
3004  
3006  
3008  
3010  
3012  
3014  
3016  
3018  
3020  
3022  
3024  
3026  
3028  
3030  
3032  
3034  
3036  
3038  
3040  
3042  
3044  
3046  
3048  
3050  
3052  
3054  
3056  
3058  
3060  
3062  
3064  
3066  
3068  
3070  
3072  
3074  
3076  
3078  
3080  
3082  
3084  
3086  
3088  
3090  
3092  
3094  
3096  
3098  
3100  
3102  
3104  
3106  
3108  
3110  
3112  
3114  
3116  
3118  
3120  
3122  
3124  
3126  
3128  
3130  
3132  
3134  
3136  
3138  
3140  
3142  
3144  
3146  
3148  
3150  
3152  
3154  
3156  
3158  
3160  
3162  
3164  
3166  
3168  
3170  
3172  
3174  
3176  
3178  
3180  
3182  
3184  
3186  
3188  
3190  
3192  
3194  
3196  
3198  
3200  
3202  
3204  
3206  
3208  
3210  
3212  
3214  
3216  
3218  
3220  
3222  
3224  
3226  
3228  
3230  
3232  
3234  
3236  
3238  
3240  
3242  
3244  
3246  
3248  
3250  
3252  
3254  
3256  
3258  
3260  
3262  
3264  
3266  
3268  
3270  
3272  
3274  
3276  
3278  
3280  
3282  
3284  
3286  
3288  
3290  
3292  
3294  
3296  
3298  
3300  
3302  
3304  
3306  
3308  
3310  
3312  
3314  
3316  
3318  
3320  
3322  
3324  
3326  
3328  
3330  
3332  
3334  
3336  
3338  
3340  
3342  
3344  
3346  
3348  
3350  
3352  
3354  
3356  
3358  
3360  
3362  
3364  
3366  
3368  
3370  
3372  
3374  
3376  
3378  
3380  
3382  
3384  
3386  
3388  
3390  
3392  
3394  
3396  
3398  
3400  
3402  
3404  
3406  
3408  
3410  
3412  
3414  
3416  
3418  
3420  
3422  
3424  
3426  
3428  
3430  
3432  
3434  
3436  
3438  
3440  
3442  
3444  
3446  
3448  
3450  
3452  
3454  
3456  
3458  
3460  
3462  
3464  
3466  
3468  
3470  
3472  
3474  
3476  
3478  
3480  
3482  
3484  
3486  
3488  
3490  
3492  
3494  
3496  
3498  
3500  
3502  
3504  
3506  
3508  
3510  
3512  
3514  
3516  
3518  
3520  
3522  
3524  
3526  
3528  
3530  
3532  
3534  
3536  
3538  
3540  
3542  
3544  
3546  
3548  
3550  
3552  
3554  
3556  
3558  
3560  
3562  
3564  
3566  
3568  
3570  
3572  
3574  
3576  
3578  
3580  
3582  
3584  
3586  
3588  
3590  
3592  
3594  
3596  
3598  
3600  
3602  
3604  
3606  
3608  
3610  
3612  
3614  
3616  
3618  
3620  
3622  
3624  
3626  
3628  
3630  
3632  
3634  
3636  
3638  
3640  
3642  
3644  
3646  
3648  
3650  
3652  
3654  
3656  
3658  
3660  
3662  
3664  
3666  
3668  
3670  
3672  
3674  
3676  
3678  
3680  
3682  
3684  
3686  
3688  
3690  
3692  
3694  
3696  
3698  
3700  
3702  
3704  
3706  
3708  
3710  
3712  
3714  
3716  
3718  
3720  
3722  
3724  
3726  
3728  
3730  
3732  
3734  
3736  
3738  
3740  
3742  
3744  
3746  
3748  
3750  
3752  
3754  
3756  
3758  
3760  
3762  
3764  
3766  
3768  
3770  
3772  
3774  
3776  
3778  
3780  
3782  
3784  
3786  
3788  
3790  
3792  
3794  
3796  
3798  
3800  
3802  
3804  
3806  
3808  
3810  
3812  
3814  
3816  
3818  
3820  
3822  
3824  
3826  
3828  
3830  
3832  
3834  
3836  
3838  
3840  
3842  
3844  
3846  
3848  
3850  
3852  
3854  
3856  
3858  
3860  
3862  
3864  
3866  
3868  
3870  
3872  
3874  
3876  
3878  
3880  
3882  
3884  
3886  
3888  
3890  
3892  
3894  
3896  
3898  
3900  
3902  
3904  
3906  
3908  
3910  
3912  
3914  
3916  
3918  
3920  
3922  
3924  
3926  
3928  
3930  
3932  
3934  
3936  
3938  
3940  
3942  
3944  
3946  
3948  
3950  
3952  
3954  
3956  
3958  
3960  
3962  
3964  
3966  
3968  
3970  
3972  
3974  
3976  
3978  
3980  
3982  
3984  
3986  
3988  
3990  
3992  
3994  
3996  
3998  
4000  
4002  
4004  
4006  
4008  
4010  
4012  
4014  
4016  
4018  
4020  
4022  
4024  
4026  
4028  
4030  
4032  
4034  
4036  
4038  
4040  
4042  
4044  
4046  
4048  
4050  
4052  
4054  
4056  
4058  
4060  
4062  
4064  
4066  
4068  
4070  
4072  
4074  
4076  
4078  
4080  
4082  
4084  
4086  
4088  
4090  
4092  
4094  
4096  
4098  
4100  
4102  
4104  
4106  
4108  
4110  
4112  
4114  
4116  
4118  
4120  
4122  
4124  
4126  
4128  
4130  
4132  
4134  
4136  
4138  
4140  
4142  
4144  
4146  
4148  
4150  
4152  
4154  
4156  
4158  
4160  
4162  
4164  
4166  
4168  
4170  
4172  
4174  
4176  
4178  
4180  
4182  
4184  
4186  
4188  
4190  
4192  
4194  
4196  
4198  
4200  
4202  
4204  
4206  
4208  
4210  
4212  
4214  
4216  
4218  
4220  
4222  
4224  
4226  
4228  
4230  
4232  
4234  
4236  
4238  
4240  
4242  
4244  
4246  
4248  
4250  
4252  
4254  
4256  
4258  
4260  
4262  
4264  
4266  
4268  
4270  
4272  
4274  
4276  
4278  
4280  
4282  
4284  
4286  
4288  
4290  
4292  
4294  
4296  
4298  
4300  
4302  
4304  
4306  
4308  
4310  
4312  
4314  
4316  
4318  
4320  
4322  
4324  
4326  
4328  
4330  
4332  
4334  
4336  
4338  
4340  
4342  
4344  
4346  
4348  
4350  
4352  
4354  
4356  
4358  
4360  
4362  
4364  
4366  
4368  
4370  
4372  
4374  
4376  
4378  
4380  
4382  
4384  
4386  
4388  
4390  
4392  
4394  
4396  
4398  
4400  
4402  
4404  
4406  
4408  
4410  
4412  
4414  
4416  
4418  
4420  
4422  
4424  
4426  
4428  
4430  
4432  
4434  
4436  
4438  
4440  
4442  
4444  
4446  
4448  
4450  
4452  
4454  
4456  
4458  
4460  
4462  
4464  
4466  
4468  
4470  
4472  
4474  
4476  
4478  
4480  
44
```

■ IDE（統合開発環境）の強化

- Delphi 11 Alexandriaの機能強化（当日デモ動画）
 - 条件付きコンパイルが色分けでわかりやすく

```
procedure TForm1.FileWriteProc;
const
  cFTPLib = '/SNS/'; // 転送先フォルダ
  {$IFDEF IOS}
  cFMXAPP = '(iOSアプリから投稿)'; // iOS向け処理
  {$ELSE}
  {$IFDEF Android}
  cFMXAPP = '(Androidアプリから投稿)'; // Android向け処理
  {$ELSE}
  cFMXAPP = '(FireMonkeyアプリ版-Windowsから投稿)'; // それ以外(Windows)向け処理
  {$ENDIF}
  {$ENDIF}
var
  fPath: string;
  fname: array [0..4] of string;
  fImg: array [0..4] of TImage;
  msg: string;
  // fpW: TextFile;
begin
  fTime := FormatDateTime('HHNNSS', Now);

  {$IFDEF IOS} // iOS向け処理
  fPath := System.IOUtils.TPath.GetTempPath;
  {$ELSE} // Android/Windows向け処理
  fPath := System.IOUtils.TPath.GetSharedDocumentsPath;
  {$ENDIF}
```

条件付きコンパイルの条件に一致していない部分のロジックは薄い色になる



■ IDE（統合開発環境）の強化

• インライン変数のサポート

- 宣言したコードブロック内（begin ~ end; の中）でのみ有効な var変数宣言が可能になった
（※もちろん従来の記法も引き続き使用可能）

// 従来の記法

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
```

var

i: Integer;

```
begin
```

```
  for i := 1 to 100 do
```

```
    begin
```

```
      // 連続した処理
```

```
    end;
```

```
end;
```

※この変数 i はこの手続きの中で有効

従来は、関数や手続きの最初で必ず宣言

// 新しい記法

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
```

```
begin
```

```
  for var i := 1 to 100 do
```

```
    begin
```

```
      // 連続した処理
```

```
    end;
```

```
end;
```

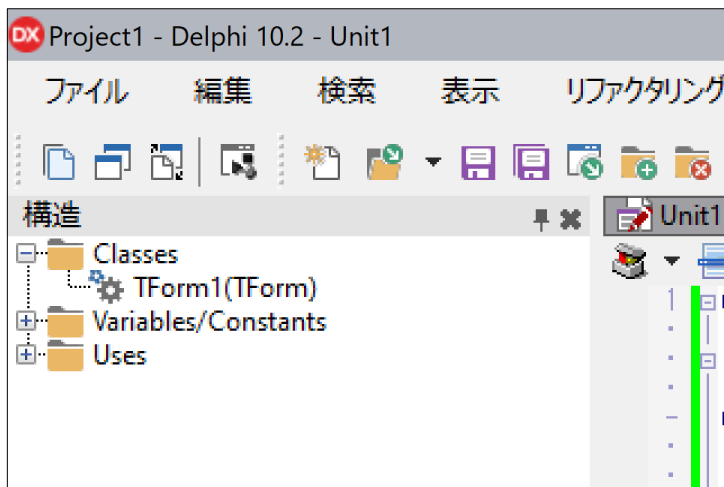
※この変数 i はforのbegin~end;内のみ有効

11 Alexandria



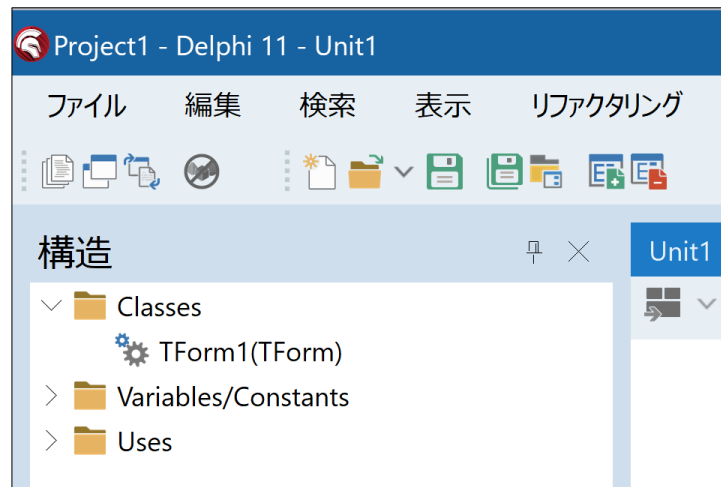
■ IDE（統合開発環境）の強化

- IDE本体の高解像度モニターへの対応



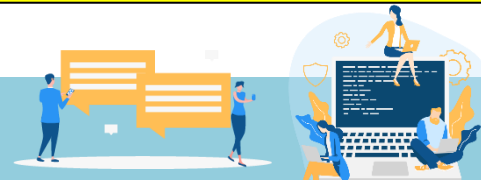
10.2 Tokyo

開発環境自体は高解像度に非対応で、
高DPIにすると文字がカクカクな表示



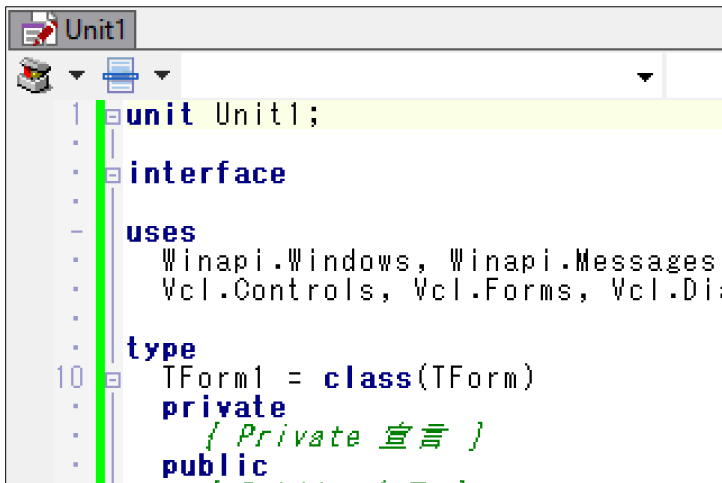
11 Alexandria

IDE自体が高解像度対応しており、
繊細な文字で表示が可能



■ IDE（統合開発環境）の強化

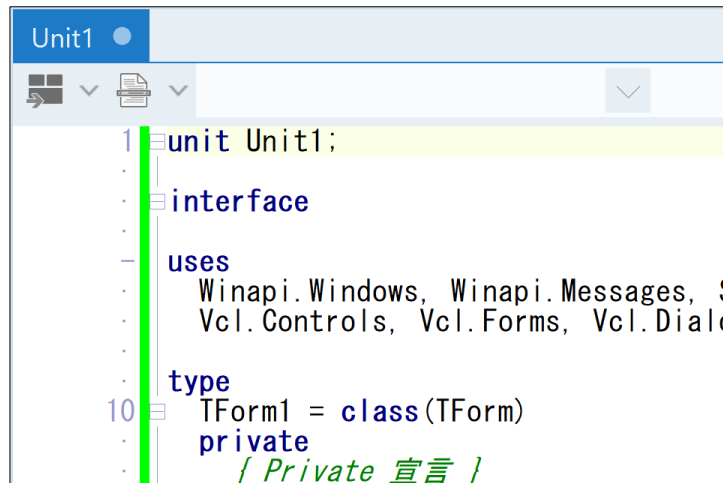
- IDE本体の高解像度モニターへの対応



```
Unit1
1 unit Unit1;
. interface
. uses
.   Winapi.Windows, Winapi.Messages
.   Vcl.Controls, Vcl.Forms, Vcl.Dia
. type
10 TForm1 = class(TForm)
.   private
.     { Private 宣言 }
.   public
```

10.2 Tokyo

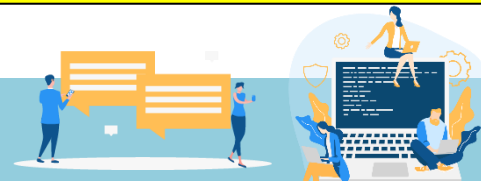
開発環境自体は高解像度に非対応で、
高DPIにすると文字がカクカクな表示



```
Unit1
1 unit Unit1;
. interface
. uses
.   Winapi.Windows, Winapi.Messages, S
.   Vcl.Controls, Vcl.Forms, Vcl.Dialo
. type
10 TForm1 = class(TForm)
.   private
.     { Private 宣言 }
```

11 Alexandria

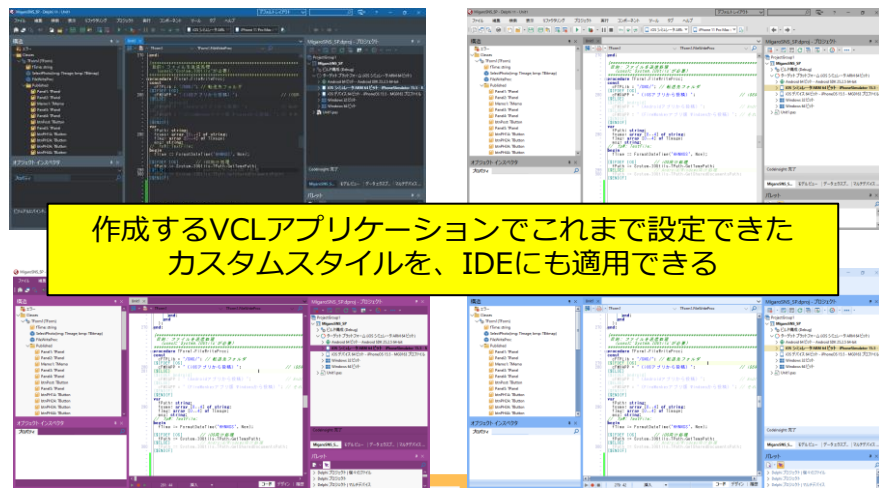
IDE自体が高解像度対応しており、
繊細な文字で表示が可能



■ IDE（統合開発環境）の強化

• テーマの切り替え

- [ツール] メニューの [オプション] より、IDEスタイルを選択
- ライトテーマ、ダークテーマ、マウンテンミストテーマおよび、カスタムVCLスタイルに準じたテーマも選択可能



■ 新しいVCLコンポーネント



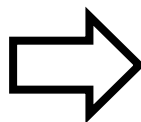
■ 新しいVCLコンポーネント

• TControlListコンポーネント

- DB操作におけるTDBCtrlGridのように、1行ぶんの設計をしておけば複数行を表示させることができる

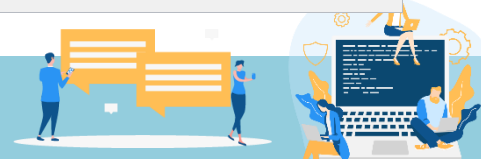
取引先名 登録日 No. XXX
郵便番号 住所

設計画面



株式会社ミガロ	1991/11/19	No. 1	
556-0017 大阪市浪速区湊町2-1-57			
大阪商店	2002/02/02	No. 2	
530-0000 大阪市●●町●-●-●●			
神戸商店	2003/03/03	No. 3	
650-0000 神戸市●●町●-●-●●			
京都商店	2004/04/04	No. 4	
520-0000 京都市●●町●-●-●●			
奈良商店	2005/05/05	No. 5	
630-0000 奈良市●●町●-●-●●			
和歌山商店	2006/06/06	No. 6	
640-0000 和歌山市●●町●-●-●●			

実行時イメージ



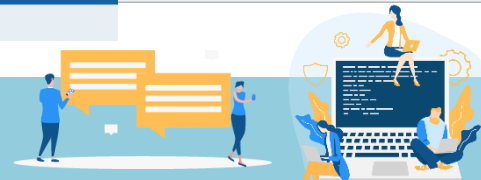
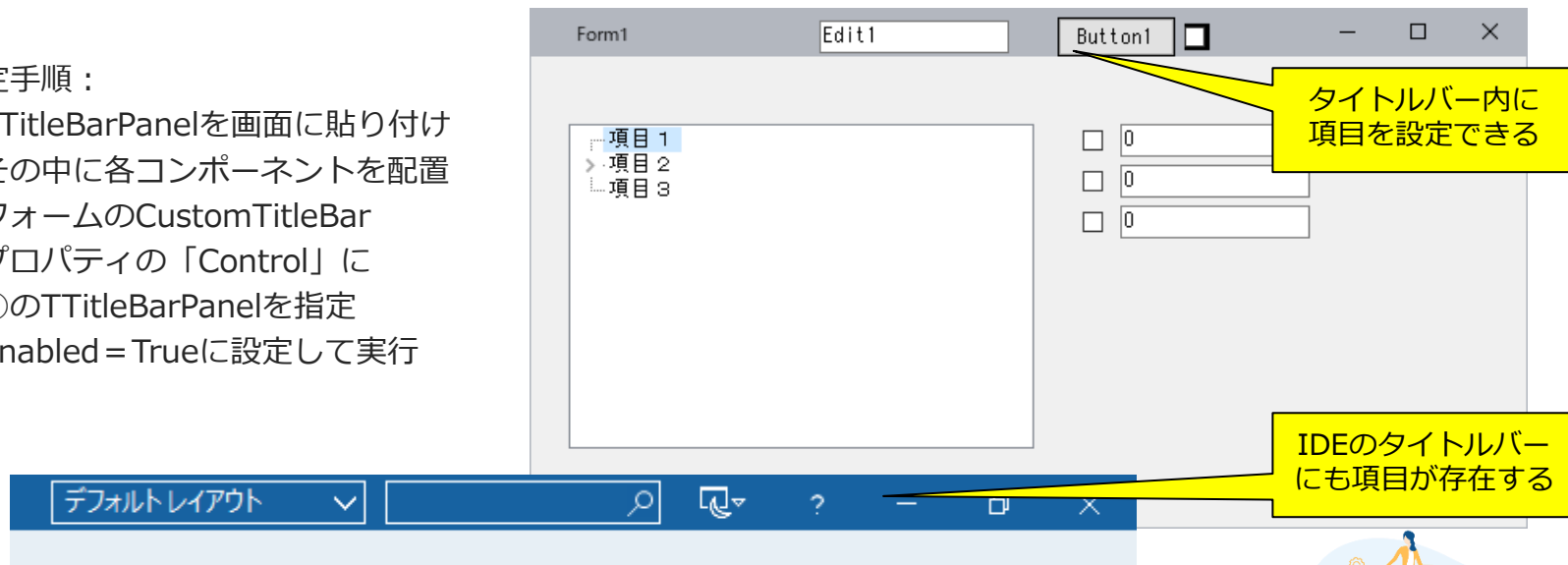
■ 新しいVCLコンポーネント

• タイトルバーのカスタマイズ

- TTitleBarPanelコンポーネントとFormのCustomTitleBarを使用

設定手順：

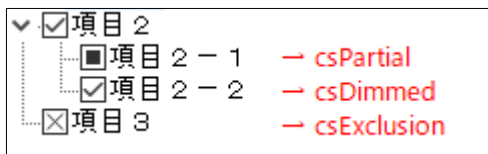
- ① TTitleBarPanelを画面に貼り付け
- ② その中に各コンポーネントを配置
- ③ フォームのCustomTitleBarプロパティの「Control」に
①のTTitleBarPanelを指定
- ④ Enabled = Trueに設定して実行



■ 新しいVCLコンポーネント

• TTreeViewコンポーネントの新機能

- CheckBoxesプロパティ
 - Trueに設定すると
チェックボックス有効化
 - ノードのCheckedで
読取・設定が可能
 - 様々なモードに対応



Screenshot of the Delphi IDE showing the Object Inspector and a TTreeView control. The Object Inspector displays the following properties for TTreeView1:

プロパティ	イベント
BidiMode	bdLeftToRight
BorderStyle	bsSingle
BorderWidth	0
ChangeDelay	0
CheckBoxes	<input checked="" type="checkbox"/> True
CheckStyles	[csPartial,csDimmed,csExclusion]
csPartial	<input checked="" type="checkbox"/> True
csDimmed	<input checked="" type="checkbox"/> True
csExclusion	<input checked="" type="checkbox"/> True
Color	<input type="checkbox"/> clWindow
> Constraints	(TSizeConstraints)
Ctl3D	<input checked="" type="checkbox"/> True
Cursor	crDefault

The TTreeView control is shown with a tree structure:

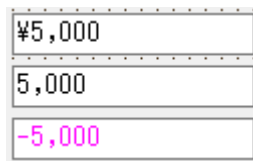
- 項目 1
- 項目 2 (checked)
 - 項目 2-1
 - 項目 2-2
- 項目 3



■ 新しいVCLコンポーネント

• TNumberBoxコンポーネント

- 様々な書式に対応した数値用Edit
- 主なプロパティ
 - Mode : nbmInteger/nbmCurrency/nbmFloat
 - DisplayFormat : 表示書式 (0埋めやカンマ区切りなど)
 - Value · MaxValue · MinValue : 現在値 · 最大値 · 最小値
 - NegativeValueColor : マイナスの時の文字色



■ 新しいVCLコンポーネント

• TEdgeBrowserコンポーネント

- 従来のTWebBrowserは古いIEベースでWebページを表示していたが、TEdgeBrowserを使えばChromiumのEdgeベースで表示させることが可能
- 従来のTWebBrowserにも、Edgeモードが追加された

<ご注意>

TEdgeBrowserやEdgeモードを有効にする条件

- ① GetIt パッケージマネージャより『EdgeView2 SDK』を取得し、その中にあるEXEと同じbit数の「WebView2Loader.dll」をEXEと同階層に配置
- ② Canary Channel VersionのEdgeをインストール

※この条件はFireMonkeyのTWebBrowserでEdgeモードを使用する際も同様

左: TWebBrowser (Edgeモード)

サーバーへHTTP経由で渡っている情報	
CONTEXT_DOCUMENT_ROOT	/www/myenv/public_html
CONTEXT_PREFIX	
HTTPS	on
HTTP_ACCEPT	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
HTTP_ACCEPT_ENCODING	gzip, deflate, br
HTTP_ACCEPT_LANGUAGE	ja,en;q=0.9,en-GB;q=0.8,en-US;q=0.7
HTTP_CONNECTION	
HTTP_SEC_CH_UA	Chromium;v="110", Not A(Brand);v="24", Microsoft Edge;v="110", "Microsoft Edge WebView2";v="110"
HTTP_SEC_CH_UA_MOBILE	?0

右: TEdgeBrowser

サーバーへHTTP経由で渡っている情報	
CONTEXT_DOCUMENT_ROOT	/www/myenv/public_html
CONTEXT_PREFIX	
HTTPS	on
HTTP_ACCEPT	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
HTTP_ACCEPT_ENCODING	gzip, deflate, br
HTTP_ACCEPT_LANGUAGE	ja,en;q=0.9,en-GB;q=0.8,en-US;q=0.7
HTTP_CONNECTION	
HTTP_SEC_CH_UA	Chromium;v="110", Not A(Brand);v="24", Microsoft Edge;v="110", "Microsoft Edge WebView2";v="110"
HTTP_SEC_CH_UA_MOBILE	?0

■ GetItパッケージマネージャの強化



■ GetItパッケージマネージャの強化

• GetItパッケージマネージャ

- Delphi/400 10 Seattleより導入された、アドオンやライブラリなどの導入ツール
- IDEの [ツール] メニューから起動する
- 製品 (IDE) の修正パッチも大きなもの以外はここで配布 (カテゴリの「Patches and Hotfixes」から)



RAD Studio 11.2 Patch 1.0 著者: Embarcadero Technologies インストール済み

This patch addresses some issues in RAD Studio 11.2, including some missing files for the new iOS Simulator platform, an issue when using runtime packages on Win64, and Win64 debugging via PAServer.

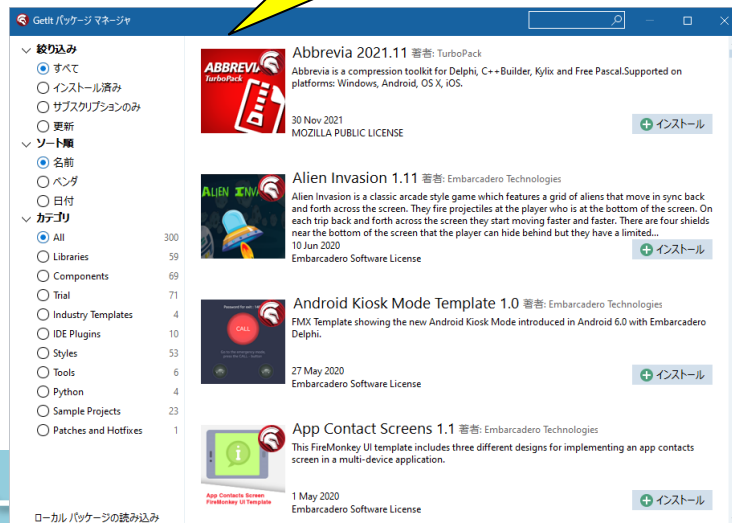
4 Oct 2022
更新サブスクリプションに含まれています

アンインストール

2022年12月現在「11.2 Patch 1 1.0」が公開中

2022年12月現在、**全300種類**

- ライブラリ: 59種
- コンポーネント: 69種
- 評価版: 71種
- プラグイン: 10種
- スタイル: 53種
- サンプル: 23種
- 産業用デモ: 4種
- ツール: 6種
- Python連携: 4種
- 修正パッチ: 1種



GetIt パッケージ マネージャ

- 絞り込み
 - すべて
 - インストール済み
 - サブスクリプションのみ
 - 更新
- ソート順
 - 名前
 - ヘンダ
 - 日付
- カテゴリ
 - All
 - Libraries
 - Components
 - Trial
 - Industry Templates
 - IDE Plugins
 - Styles
 - Tools
 - Python
 - Sample Projects
 - Patches and Hotfixes

ローカルパッケージの読み込み

Abbrevia 2021.11 著者: TurboPack
Abbrevia is a compression toolkit for Delphi, C++Builder, Kylix and Free Pascal.Supported on platforms: Windows, Android, OS X, iOS.
30 Nov 2021
MOZILLA PUBLIC LICENSE インストール

Alien Invasion 1.11 著者: Embarcadero Technologies
Alien Invasion is a classic arcade style game which features a grid of aliens that move in sync back and forth across the screen. They fire projectiles at the player who is at the bottom of the screen. On each trip back and forth across the screen they start moving faster and faster. There are four shields near the bottom of the screen that the player can hide behind but they have a limited...
10 Jun 2020
Embarcadero Software License インストール

Android Kiosk Mode Template 1.0 著者: Embarcadero Technologies
FMX Template showing the new Android Kiosk Mode introduced in Android 6.0 with Embarcadero Delphi.
27 May 2020
Embarcadero Software License インストール

App Contact Screens 1.1 著者: Embarcadero Technologies
This FireMonkey UI template includes three different designs for implementing an app contacts screen in a multi-device application.
1 May 2020
Embarcadero Software License インストール

■ GetItパッケージマネージャの強化

• GetItパッケージマネージャ

- 11 Alexandriaでは製品に付属しなくなったFastReport (Embarcadero Edition : 旧バンドル版) もGetItパッケージマネージャから取得するようになった



Fast Report FMX 2.8.2 著者: Embarcadero Technologies
Report generator FastReport FMX is a modern solution for integrating Business Intelligence in your software. It has been created for developers who want to use ready-made components for reporting. FastReport FMX, with its simplicity of use, convenience and small distribution size is able to provide high functionality and performance on almost any modern PC.
19 Nov 2021 [+ インストール](#)

Fast Report VCL 2022.2.7 著者: Embarcadero Technologies
Report generator FastReport VCL is a modern solution for integrating Business Intelligence in your software. It has been created for developers who want to use ready-made components for reporting. FastReport VCL, with its simplicity of use, convenience and small distribution size is able to provide high functionality and performance on almost any modern PC.
1 Jul 2022 [+ インストール](#)

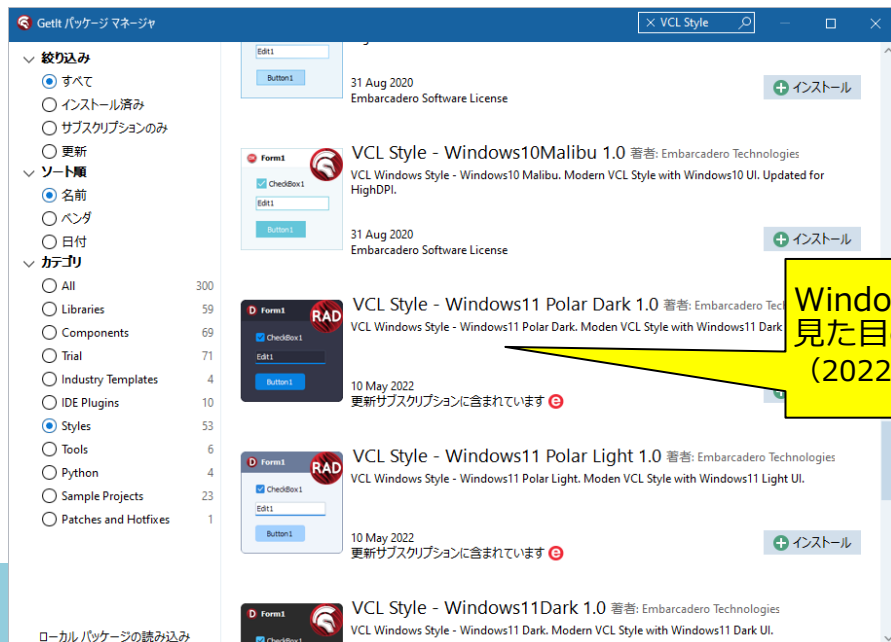
VCL用とFireMonkey用で
別々のパッケージ



■ GetItパッケージマネージャの強化

• 追加のVCLスタイル

- GetItパッケージマネージャより、スタイルをダウンロード可能
(カテゴリの「Styles」から)



Windows 11 ライクな
見た目のテーマも追加されている
(2022年12月現在、VCL:29種 FMX : 24種)

■ GetItパッケージマネージャの強化

- Embarcadero社より配布のボーナスパック
 - Bonus K SVC 7.0

GetIt パッケージ マネージャ

× Bonus

『Bonus』と入力して絞り込み

絞り込み

- すべて
- インストール済み
- サブスクリプションのみ
- 更新

ソート順

- 名前
- ベンダ
- 日付

カテゴリ

- All 300
- Libraries 59
- Components 69
- Trial 71
- Industry Templates 4
- IDE Plugins 10
- Styles 53
- Tools 6
- Python 4
- Sample Projects 23
- Patches and Hotfixes 1

ローカルパッケージの読み込み

Bonus K SVC 7.0 著者: Embarcadero Technologies
Konopka Signature VCL Controls 7.0 is a suite of over 200 Windows UI controls and designers, now included in RAD Studio.
5 Sep 2022 + インストール

Bonus Radiant Shapes 1.5 著者: Embarcadero Technologies
Radiant Shapes is a set of graphical FireMonkey controls, now included in the 11 Alexandria Bonus Pack.
3 Oct 2022 + インストール



■ GetItパッケージマネージャの強化

• 追加コンポーネントKSVC

- KSVC = **K**onopka **S**ignature **V**CL **C**ontrols の頭文字
元はRaize Software社が開発
(名前の通り、こちらはVCL用)

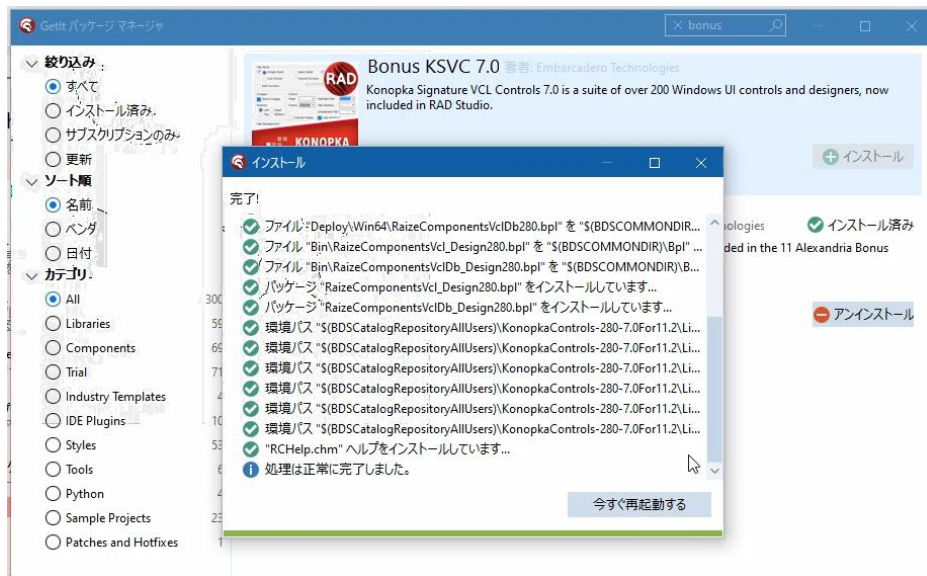


- Delphi 11 Alexandriaでは、
VCLスタイルのサポートが行われたり、
高DPIサポートの機能の活用が追加されている



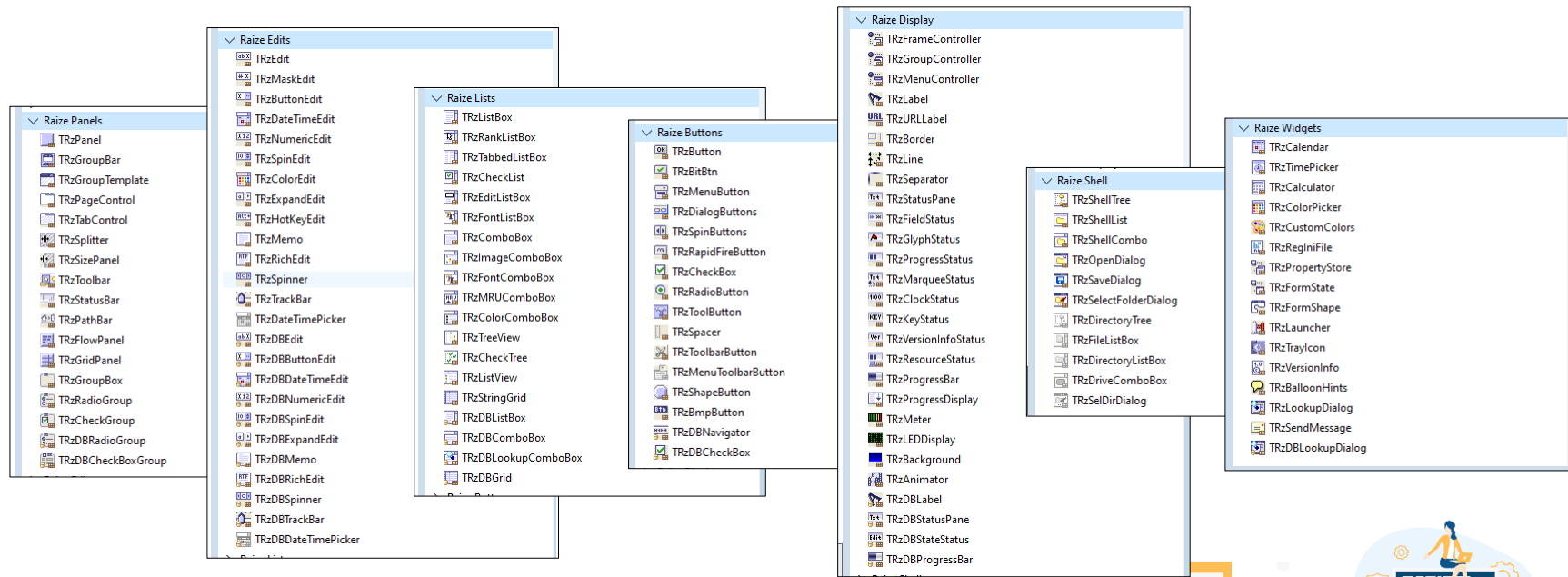
■ GetItパッケージマネージャの強化

- 追加コンポーネントK SVC (当日デモ動画)
 - GetItからインストール



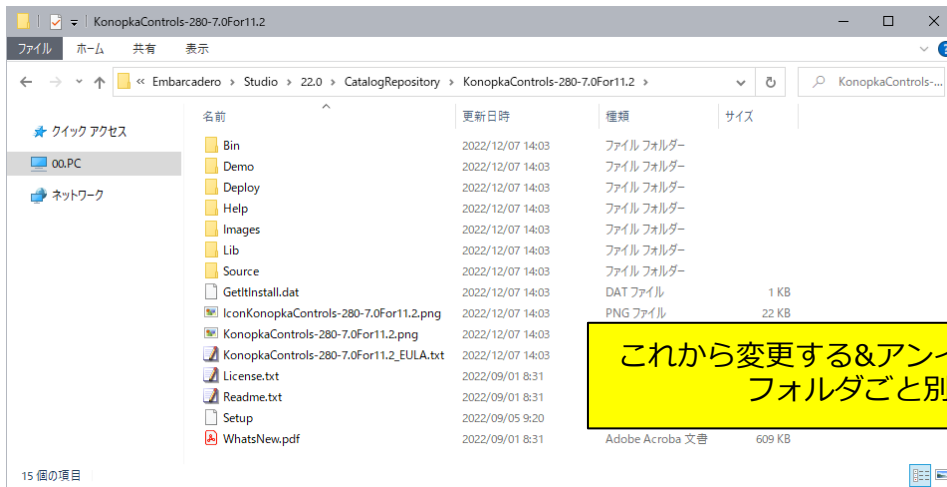
■ GetItパッケージマネージャの強化

- 追加コンポーネントK SVC (当日デモ動画)
 - 追加されるコンポーネントは全部で**131種類**



■ GetItパッケージマネージャの強化

- 追加コンポーネントKSVC（当日デモ動画）
 - 以下の場所にデモプログラムのソースがインストールされる
C:¥Users¥Public¥Documents¥Embarcadero¥Studio¥22.0¥
CatalogRepository¥KonopkaControls-280-7.0For11.2¥



これから変更する&アンインストールすると消えるため、
フォルダごと別の場所へコピーを推奨



■ GetItパッケージマネージャの強化

- 追加コンポーネントKSVC（当日デモ動画）
 - そのままではコンパイルできないため、以下の準備や変更を実施

- ① ソース変更 1

- コンパイルエラーになった以下の部分に引数（青字）を追加 ※2箇所

```
if UsingSystemStyle(nil) then
```

- ② ソース変更 2

- コンパイルエラーになった以下の部分（赤字）をコメントアウト

```
// if FCurrentVS = vsGradient then  
//   C := GetGradientPanelFrameColor( FCurrentGCS )  
// else  
C := cIBtnShadow;
```



■ GetItパッケージマネージャの強化

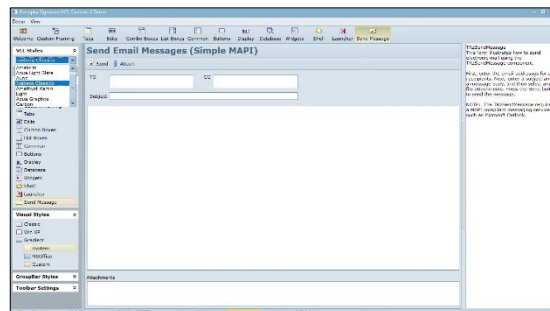
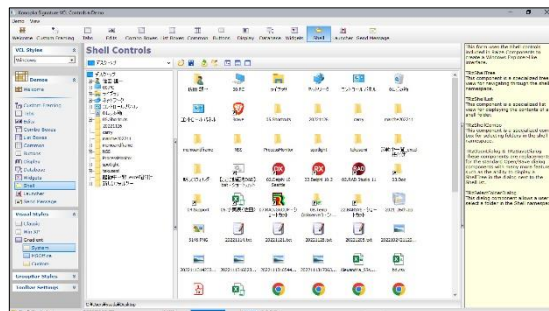
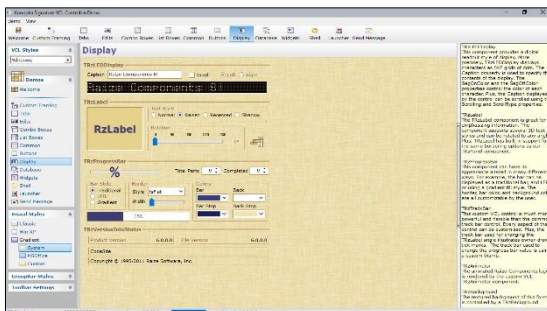
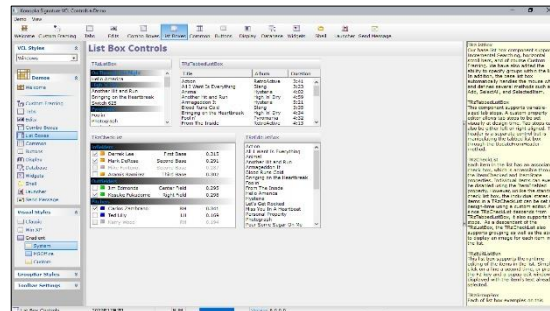
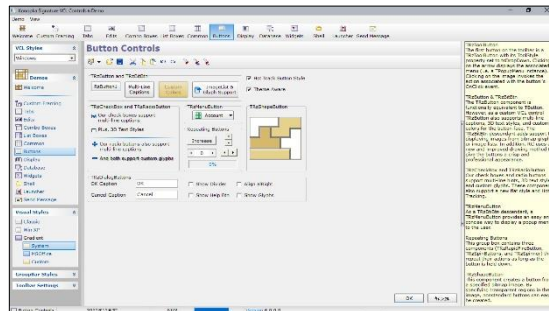
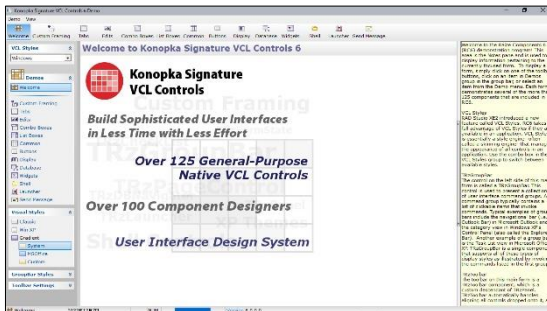
- 追加コンポーネントKSVC（当日デモ動画）
 - そのままではコンパイルできないため、以下の準備や変更を実施
 - ③ Windows SDKのインストールを求められた場合は、Microsoft社のサイトより取得してインストール
<https://developer.microsoft.com/ja-jp/windows/downloads/windows-sdk/>
 - ④ コンパイルしてもIDEからの実行でエラーになる場合は、生成されたEXE（RCDemo.exe）をダブルクリックで実行

※どうしてもコンパイルできない場合は、Demoフォルダ内の「RCDemo.zip」を解凍すると旧バージョンの「RCDemo.exe」を実行可能



■ GetItパッケージ・ジマネージャの強化

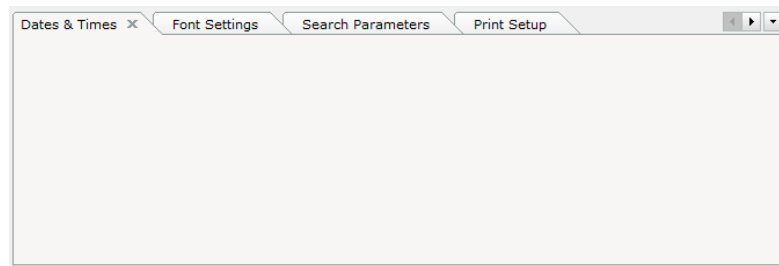
- 追加コンポーネントKSVC (当日デモ動画)
- デモプログラムの実行イメージ



■ GetItパッケージマネージャの強化

- 追加コンポーネントKSVC (当日デモ動画)

- TRzPageControlコンポーネント
 - TabSheetの形状や色、
アイコン画像の位置を自由に設定できる



- TRzCheckListコンポーネント
 - 項目ごとにアイコンやチェックの付いた
リストボックス

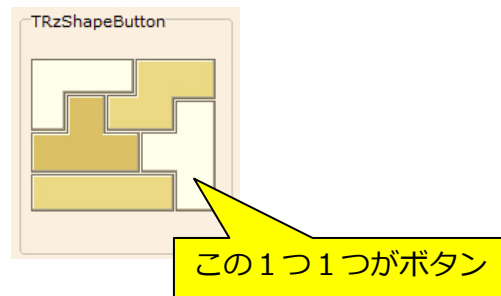
Infielders			
<input checked="" type="checkbox"/>	Derrek Lee	First Base	0.315
<input checked="" type="checkbox"/>	Mark DeRosa	Second Base	0.291
<input type="checkbox"/>	Mike Fontenot	Second Base	0.287
<input type="checkbox"/>	Aramis Ramirez	Third Base	0.302
Outfielders			
<input type="checkbox"/>	Jim Edmonds	Center Field	0.295
<input checked="" type="checkbox"/>	Kosuke Fukudome	Right Field	0.298
Pitchers			
<input checked="" type="checkbox"/>	Carlos Zambrano	RH	0.341
<input type="checkbox"/>	Ted Lilly	LH	0.169
<input type="checkbox"/>	Kerry Wood	RH	0.194



■ GetItパッケージマネージャの強化

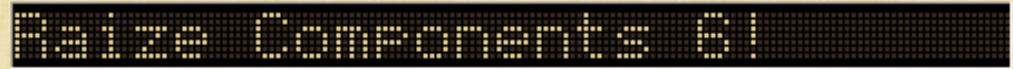
• 追加コンポーネントKSVC (当日デモ動画)

- TRzShapeButtonコンポーネント
 - 読み込ませたBitmapをボタンとして押下できる



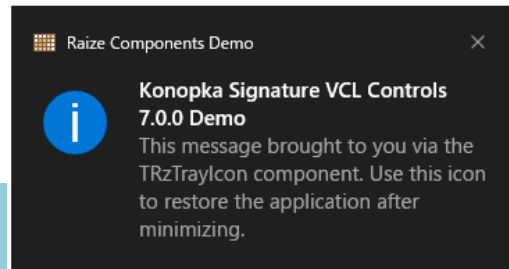
• TRzLEDDisplayコンポーネント

- 文字列をLED電光掲示のような見目で表示したり、左右に流すことができる (半角英数字・記号のみ対応)



• TRzTrayIconコンポーネント

- システムトレイにアプリケーションを配置したり、バルーンヒントを出すことができる

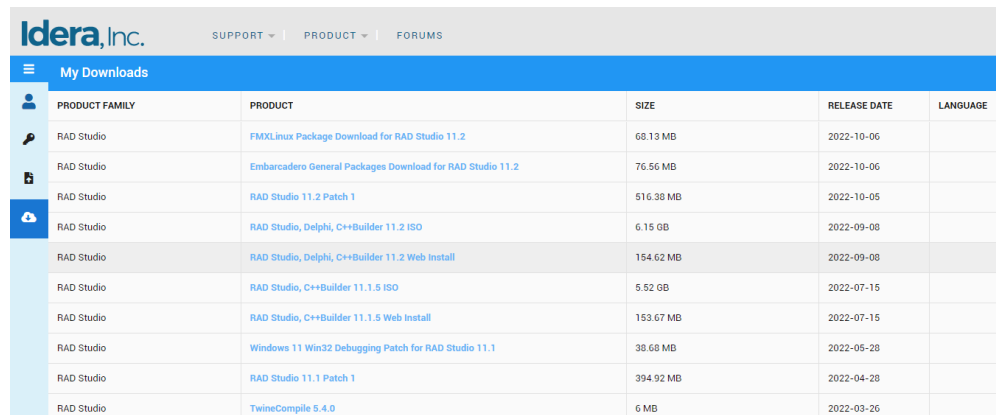


■ まとめ

• Delphi 11 Alexandria

- Delphi 10 Seattle 以降（Enterprise以上）のアップデートサブスクリプション加入中であれば、My Embarcaderoよりダウンロード可能

<https://my.embarcadero.com/>



PRODUCT FAMILY	PRODUCT	SIZE	RELEASE DATE	LANGUAGE
RAD Studio	FMXLinux Package Download for RAD Studio 11.2	68.13 MB	2022-10-06	
RAD Studio	Embarcadero General Packages Download for RAD Studio 11.2	76.56 MB	2022-10-06	
RAD Studio	RAD Studio 11.2 Patch 1	516.38 MB	2022-10-05	
RAD Studio	RAD Studio, Delphi, C++Builder 11.2 ISO	6.15 GB	2022-09-08	
RAD Studio	RAD Studio, Delphi, C++Builder 11.2 Web Install	154.62 MB	2022-09-08	
RAD Studio	RAD Studio, C++Builder 11.1.5 ISO	5.52 GB	2022-07-15	
RAD Studio	RAD Studio, C++Builder 11.1.5 Web Install	153.67 MB	2022-07-15	
RAD Studio	Windows 11 Win32 Debugging Patch for RAD Studio 11.1	38.68 MB	2022-05-28	
RAD Studio	RAD Studio 11.1 Patch 1	394.92 MB	2022-04-28	
RAD Studio	TwineCompile 5.4.0	6 MB	2022-03-26	



■ まとめ

- Delphi/400 11 Alexandria (IBM i ミドルウェア)
 - 弊社Delphi/400メンテナンスご加入のお客様は、お手続きいただければバージョンアップ可能
- Migaro. 技術Tips
 - 2023年 Delphi/400 11 Alexandriaの情報を続々掲載予定！
<https://www.migaro.co.jp/tips/>



■ ご清聴ありがとうございました。

