

In[6]:= **Задание 2;**

```
pIntext = FromCharacterCode[Import["D:\\cont.txt", "Byte"], "WindowsCyrillic"]
```

[символ по его коду] [импорт] [дифференциров... [байт]

Out[7]:= При учреждении банками общего процессингового центра банки могут сохранить право контроля над межбанковскими взаиморасчетными операциями. При этом каждый банк оставляет за собой исключительное право владения, назначения и ротации банковских ключей KI1, KI2, KA1, KA2.

Контроль прохождения транзакций в платежной системе. Для обеспечения контроля безопасности и решения спорных ситуаций в платежной системе необходима эффективная схема организации сквозной уникальной нумерации и учета платежных транзакций. В системе каждая платежная транзакция идентифицируется композицией следующих элементов:

- уникальный серийный номер карты клиента в системе;
- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте клиента;
- уникальный серийный номер карты магазина в системе;
- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте магазина;
- порядковый номер инкассации карты магазина.

Реализованная схема позволяет однозначно проследить прохождение транзакции по всем элементам системы:

Банк – Клиент – Магазин – Банк.

## 9.7. Обеспечение безопасности электронных платежей через сеть Internet

Еще несколько лет назад сеть Internet использовалась в основном только для обмена почтовыми сообщениями и пересылки файлов. Однако в последние годы современные информационные технологии превратили Internet в развитую инфраструктуру, которая охватывает все основные информационные центры, мировые библиотеки, базы данных научной и правовой информации, многие государственные и коммерческие организации, биржи и банки. Любая организация может распространять информацию по всему миру, создав информационный абонентский пункт в WWW Internet.

Все большее значение приобретает электронная торговля. Число покупок по банковским картам будет расти по мере создания систем заказов в оперативном режиме Internet. Сегодня Internet может рассматриваться как огромный рынок, способный охватить практически все население планеты Земля. Пользование открытой компьютерной сетью Internet меняет способ доступа к информации о приобретении, предложении и оплате услуг, покупке товаров и расчетах. Места совершения сделок постепенно перемещаются от традиционных рынков к более комфортным для потребителя – в дом или офис. Именно поэтому производители программных и аппаратных средств, торговые и финансовые организации активно развивают различные виды и методы ведения коммерческой деятельности в Internet – электронной торговли, проявляя надлежащую заботу об обеспечении ее безопаснос-ти [1, 95].

Основные виды электронной торговли

Под термином "электронная торговля" понимают предоставление товаров и платных услуг через глобальные информационные сети. Рассмотрим

наиболее распространенные на сегодня виды электронной коммерции [17].

- Традиционной услугой в области электронной торговли является продажа информации, например подписка на базы данных, функционирующие в режиме on-line. Этот вид услуг уже получил распространение в России (базы данных "Россия-он-Лайн", "Гарант-Парк" и др.).

- За рубежом в последнее время становится все более популярной концепция "электронных магазинов". Обычно электронный магазин представляет собой Web-site, в котором имеется оперативный каталог товаров, виртуальная "тележка" покупателя, на которую "собираются" товары, а также средства оплаты – по предоставлению номера кредитной карточки по сети Internet или по телефону. Оперативные каталоги товаров могут обновляться по мере изменения предложений продукции либо для отражения сезонных мер стимулирования спроса.

In[8]:= **Задание 3;**

**StringLength[plntext]**

длина строки

Out[9]= 3536

In[10]:= **alph = {"a", "к", "х", "е", "р", "о", "с"};**

**temp = {};**

**sum = 0;**

**For[i = 0, i < Length[alph], i++;**

цикл...

длина

**ps = Count[Characters[plntext], alph[[i]]];**

встр...

символы

**AppendTo[temp, ps];**

добавить в конец к

**sum = sum + ps;**

**];**

**Print[temp];**

печатать

**Print[sum];**

печатать

{227, 103, 24, 248, 171, 286, 138}

1197

In[16]:= **Задание 4;**

**cases = StringPosition[plntext, alph];**

позиция по образцу в строке

**stegKey = {};**

**For[i = 0, i < Length[cases], i++;**

[

длина

**AppendTo[stegKey, cases[[i, 1]]];**

добавить в конец к

**]**

**Print[stegKey];**

печатать

{2, 7, 8, 11, 17, 19, 20, 24, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 41, 43, 45, 48, 51, 52, 55, 57, 61, 66, 67, 68, 69, 70, 77, 78, 80, 82, 83, 86, 87, 92, 96, 99, 101, 102, 104, 105, 112, 115, 116, 117, 118, 120, 127, 129, 130, 131, 140, 145, 148, 149, 156, 158, 160, 161, 163, 167, 171, 173, 174, 176, 180, 181, 187, 191, 192, 195, 196, 198, 202, 204, 211, 214, 216, 223, 224, 226, 232, 234,

235, 237, 238, 240, 242, 246, 272, 275, 276, 281, 282, 283, 284, 287, 293, 294, 297, 298, 307,  
 309, 312, 315, 317, 319, 321, 328, 330, 331, 333, 335, 340, 341, 344, 345, 350, 352, 354, 355,  
 357, 358, 364, 365, 367, 372, 374, 375, 378, 380, 384, 393, 395, 398, 401, 403, 405, 407,  
 410, 411, 413, 414, 418, 423, 424, 429, 432, 433, 434, 436, 438, 439, 441, 445, 450, 451,  
 453, 456, 462, 463, 467, 473, 474, 475, 484, 486, 490, 492, 496, 499, 500, 503, 504, 512,  
 514, 516, 518, 520, 521, 524, 529, 531, 534, 538, 539, 542, 543, 550, 558, 560, 562, 565,  
 566, 569, 574, 577, 579, 585, 589, 591, 594, 608, 609, 616, 617, 618, 626, 628, 629, 631,  
 632, 633, 637, 640, 643, 647, 649, 651, 653, 664, 665, 668, 669, 675, 677, 678, 681, 682,  
 685, 686, 692, 694, 697, 698, 702, 703, 706, 707, 713, 715, 716, 717, 719, 721, 724, 727, 740,  
 741, 748, 749, 750, 758, 760, 761, 763, 764, 765, 770, 772, 776, 780, 782, 784, 786, 797,  
 798, 801, 802, 808, 810, 811, 814, 815, 818, 819, 825, 827, 830, 831, 835, 836, 839, 840,  
 846, 848, 849, 850, 852, 855, 857, 861, 872, 873, 876, 877, 883, 885, 886, 890, 891, 892, 893,  
 894, 899, 900, 901, 906, 908, 912, 918, 919, 923, 925, 928, 931, 932, 933, 935, 938, 941,  
 944, 947, 950, 953, 956, 959, 960, 961, 963, 970, 971, 972, 973, 976, 979, 982, 983, 986,  
 987, 993, 996, 997, 1002, 1004, 1007, 1010, 1012, 1014, 1022, 1024, 1031, 1038, 1040, 1048,  
 1050, 1061, 1062, 1064, 1066, 1069, 1072, 1074, 1076, 1077, 1079, 1080, 1086, 1087, 1089,  
 1090, 1094, 1098, 1100, 1102, 1106, 1107, 1108, 1111, 1112, 1129, 1132, 1133, 1134, 1135,  
 1138, 1139, 1142, 1146, 1148, 1151, 1152, 1166, 1168, 1172, 1174, 1176, 1177, 1182, 1183,  
 1185, 1188, 1192, 1195, 1196, 1202, 1205, 1207, 1210, 1213, 1219, 1220, 1221, 1224, 1234,  
 1235, 1236, 1237, 1240, 1244, 1247, 1254, 1255, 1256, 1261, 1262, 1264, 1268, 1271, 1275,  
 1276, 1278, 1279, 1281, 1285, 1290, 1291, 1293, 1296, 1300, 1303, 1304, 1306, 1308, 1314,  
 1315, 1317, 1318, 1335, 1336, 1347, 1348, 1349, 1351, 1353, 1356, 1360, 1361, 1363, 1364,  
 1365, 1368, 1369, 1371, 1375, 1376, 1380, 1381, 1383, 1384, 1386, 1390, 1395, 1396, 1398,  
 1401, 1405, 1408, 1411, 1417, 1418, 1421, 1428, 1430, 1431, 1436, 1441, 1445, 1448, 1452,  
 1458, 1459, 1461, 1463, 1469, 1470, 1472, 1480, 1483, 1486, 1487, 1490, 1491, 1492, 1495,  
 1499, 1503, 1504, 1507, 1508, 1510, 1511, 1512, 1514, 1516, 1517, 1519, 1523, 1531, 1538,  
 1540, 1547, 1550, 1551, 1553, 1557, 1563, 1565, 1568, 1569, 1570, 1572, 1573, 1574, 1576,  
 1577, 1586, 1587, 1589, 1595, 1598, 1599, 1605, 1609, 1610, 1613, 1619, 1620, 1622, 1625,  
 1631, 1633, 1635, 1638, 1639, 1646, 1668, 1669, 1672, 1676, 1677, 1681, 1683, 1686, 1689,  
 1691, 1693, 1694, 1696, 1697, 1702, 1703, 1705, 1706, 1709, 1713, 1714, 1716, 1724, 1726,  
 1729, 1730, 1733, 1734, 1737, 1740, 1742, 1743, 1745, 1746, 1750, 1751, 1752, 1754, 1760,  
 1763, 1764, 1765, 1770, 1773, 1774, 1775, 1777, 1778, 1781, 1786, 1788, 1790, 1794, 1795,  
 1796, 1798, 1803, 1805, 1806, 1807, 1812, 1815, 1816, 1820, 1833, 1835, 1850, 1852, 1855,  
 1856, 1857, 1858, 1860, 1862, 1865, 1868, 1871, 1872, 1873, 1875, 1877, 1878, 1884, 1887,  
 1888, 1891, 1893, 1894, 1895, 1901, 1902, 1904, 1911, 1912, 1913, 1917, 1918, 1919, 1923,  
 1924, 1927, 1928, 1929, 1931, 1934, 1938, 1940, 1945, 1952, 1956, 1958, 1961, 1963, 1965,  
 1966, 1969, 1972, 1973, 1979, 1980, 1982, 1985, 1986, 2001, 2004, 2007, 2009, 2010, 2011,  
 2015, 2016, 2020, 2022, 2027, 2028, 2030, 2035, 2038, 2040, 2042, 2043, 2045, 2052, 2053,  
 2056, 2058, 2065, 2068, 2070, 2073, 2080, 2081, 2084, 2085, 2088, 2090, 2091, 2092, 2097,  
 2098, 2099, 2101, 2103, 2104, 2108, 2109, 2111, 2113, 2114, 2116, 2117, 2119, 2124, 2126,  
 2128, 2129, 2132, 2133, 2135, 2137, 2140, 2143, 2144, 2145, 2147, 2149, 2152, 2155, 2159,  
 2160, 2165, 2169, 2171, 2174, 2175, 2178, 2181, 2183, 2184, 2186, 2187, 2190, 2191, 2202,  
 2204, 2205, 2209, 2218, 2225, 2228, 2233, 2236, 2239, 2242, 2247, 2248, 2252, 2256, 2261,  
 2262, 2264, 2265, 2270, 2274, 2277, 2278, 2279, 2283, 2285, 2286, 2287, 2289, 2295, 2296,  
 2298, 2301, 2308, 2310, 2311, 2314, 2316, 2317, 2319, 2323, 2328, 2329, 2334, 2336, 2337,  
 2342, 2346, 2347, 2354, 2364, 2366, 2371, 2373, 2378, 2379, 2382, 2383, 2385, 2386, 2387,  
 2388, 2392, 2395, 2399, 2400, 2419, 2420, 2422, 2423, 2426, 2430, 2431, 2433, 2440, 2441,  
 2450, 2453, 2455, 2462, 2464, 2469, 2473, 2475, 2476, 2478, 2480, 2487, 2488, 2493, 2495,  
 2497, 2498, 2500, 2501, 2517, 2519, 2523, 2532, 2533, 2535, 2536, 2539, 2543, 2544, 2546,  
 2553, 2557, 2558, 2562, 2569, 2570, 2572, 2573, 2576, 2580, 2581, 2583, 2591, 2595, 2600,  
 2601, 2603, 2604, 2606, 2609, 2612, 2615, 2617, 2618, 2619, 2626, 2630, 2633, 2639, 2640,  
 2641, 2646, 2648, 2653, 2658, 2659, 2661, 2664, 2668, 2670, 2671, 2677, 2678, 2679, 2681,  
 2683, 2688, 2691, 2693, 2694, 2696, 2697, 2698, 2700, 2701, 2702, 2704, 2705, 2707, 2711,  
 2714, 2716, 2717, 2719, 2731, 2732, 2734, 2735, 2738, 2741, 2742, 2745, 2746, 2765, 2766,  
 2771, 2774, 2778, 2782, 2787, 2790, 2791, 2797, 2798, 2800, 2801, 2804, 2808, 2809, 2811,

```

2821, 2823, 2827, 2828, 2830, 2832, 2837, 2838, 2840, 2847, 2849, 2852, 2853, 2856, 2860,
2861, 2862, 2865, 2868, 2873, 2877, 2883, 2886, 2889, 2894, 2898, 2899, 2903, 2916, 2924,
2931, 2934, 2941, 2942, 2943, 2945, 2946, 2947, 2949, 2950, 2952, 2955, 2960, 2961, 2962,
2968, 2973, 2977, 2981, 2982, 2983, 2987, 2991, 2999, 3000, 3001, 3006, 3007, 3008, 3014,
3027, 3029, 3032, 3034, 3040, 3041, 3043, 3046, 3047, 3050, 3051, 3055, 3057, 3059, 3063,
3067, 3068, 3071, 3073, 3074, 3077, 3082, 3084, 3087, 3088, 3091, 3100, 3101, 3103, 3104,
3108, 3111, 3113, 3117, 3127, 3132, 3133, 3135, 3136, 3143, 3145, 3151, 3152, 3154, 3156,
3160, 3163, 3164, 3166, 3181, 3182, 3184, 3185, 3186, 3191, 3192, 3194, 3197, 3199, 3200,
3201, 3209, 3210, 3212, 3214, 3218, 3220, 3221, 3222, 3228, 3231, 3235, 3240, 3242, 3244,
3245, 3249, 3250, 3253, 3255, 3261, 3263, 3264, 3266, 3267, 3272, 3273, 3276, 3277, 3280,
3285, 3287, 3288, 3292, 3295, 3296, 3298, 3300, 3301, 3302, 3304, 3307, 3309, 3312, 3319,
3322, 3323, 3325, 3326, 3328, 3331, 3337, 3339, 3340, 3341, 3343, 3344, 3345, 3350, 3353,
3354, 3355, 3357, 3359, 3363, 3365, 3366, 3384, 3387, 3389, 3391, 3398, 3399, 3400, 3406,
3408, 3409, 3411, 3413, 3418, 3420, 3421, 3422, 3426, 3431, 3434, 3440, 3444, 3447, 3448,
3449, 3454, 3456, 3462, 3463, 3466, 3468, 3474, 3475, 3478, 3486, 3492, 3494, 3495, 3497,
3502, 3503, 3505, 3509, 3512, 3513, 3515, 3522, 3523, 3525, 3530, 3532, 3533, 3534, 3535}

```

In[21]:= **Задание 5;**

```
seq = "прилетаюдвадцатого";
```

```
seqChCode = ToCharacterCode[seq];
```

└код символа

```
seqIntDig = IntegerDigits[seqChCode, 2, 11]
```

└цифры целого числа

```

Out[24]= {{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0}}

```

In[25]:= **seqFlatten = Flatten[seqIntDig]**

└уплосить

```

Out[25]= {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1,
1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0,
0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1,
1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0,
0, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1,
0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0,
1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0}

```

In[26]:= **Length[seqFlatten]**

└длина

Out[26]= **198**

In[27]:= **Задание 6;**

```
cod = Partition[seqFlatten, 11]
```

разбиение на блоки

```
Out[28]= {{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0},
{1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0},
{1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1}, {1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0}}
```

In[29]:= **seqRestoredFromDig = {};**

```
For[i = 0, i < Length[cod], i++,
```

цикл для      длина

```
AppendTo[seqRestoredFromDig, FromCharacterCode[FromDigits[cod[[i]], 2]]];
```

добавить в конец к      символ по его коду      число по ряду цифр

```
StringJoin[seqRestoredFromDig]
```

соединить строки

Out[31]= прилетаюдвадцатого

In[32]:= **Задание 7 – 9;**

```
Replacer[emptyCont0_, textToInsert0_] :=
```

```
Module[{emptyCont = emptyCont0, textToInsert = textToInsert0, len, cont, cod},
```

программный модуль

```
len = StringLength[emptyCont];
```

длина строки

```
cont = Characters[emptyCont];
```

символы

```
cod = Flatten[IntegerDigits[ToCharacterCode[textToInsert], 2, 11]];
```

уплосить      цифры целого ч...      код символа

```
lenCod = Length[cod];
```

длина

```
j = 1;
```

```
For[i = 1, i < len, i++,
```

цикл для

```
If[j <= lenCod,
```

условный оператор

```
If[cont[[i]] == "a",
```

условный оператор

```
If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "a"];
```

условный оператор

```
j++;
```

```
];
```

```
If[cont[[i]] == "к",
```

условный оператор

```
If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "к"];
```

условный оператор

```
j++;
```

```
];
```

```
If[cont[[i]] == "х",
```

условный оператор

```

|условный оператор
    If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "x"];
|условный оператор
    j++;
];
If[cont[[i]] == "e",
|условный оператор
    If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "e"];
|условный оператор
    j++;
];
If[cont[[i]] == "p",
|условный оператор
    If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "p"];
|условный оператор
    j++;
];
If[cont[[i]] == "o",
|условный оператор
    If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "o"];
|условный оператор
    j++;
];
If[cont[[i]] == "c",
|условный оператор
    If[cod[[j]] == 0, cont[[i]] = "c"];
|условный оператор
    j++;
];
]; StringJoin[cont]
|соединить строки
];

```

In[34]:= replaced = Replacer[plntext, seq]

Out[34]= При учреждении банками общего процессингового центра банки могут сохранить право контроля над межбанковскими взаиморасчетными операциями. При этом каждый банк оставляет за собой исключительное право владения, назначения и ротации банковских ключей KI1, KI2, KA1, KA2.

Контроль прохождения транзакций в платежной системе. Для обеспечения контроля безопасности и решения спорных ситуаций в платежной системе необходима эффективная схема организации сквозной уникальной нумерации и учета платежных транзакций. В системе каждая платежная транзакция идентифицируется композицией следующих элементов:

- уникальный серийный номер карты клиента в системе;
- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте клиента;
- уникальный серийный номер карты магазина в системе;
- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте магазина;
- порядковый номер инкассации карты магазина.

Реализованная схема позволяет однозначно проследить прохождение транзакции по всем элементам системы:

Банк – Клиент – Магазин – Банк.

#### 9.7. Обеспечение безопасности электронных платежей через сеть Internet

Еще несколько лет назад сеть Internet использовалась в основном только для обмена почтовыми сообщениями и пересылки файлов. Однако в последние годы современные информационные технологии превратили Internet в развитую инфраструктуру, которая охватывает все основные информационные центры, мировые библиотеки, базы данных научной и правовой информации, многие государственные и коммерческие организации, биржи и банки. Любая организация может распространять информацию по всему миру, создав информационный абонентский пункт в WWW Internet.

Все большее значение приобретает электронная торговля. Число покупок по банковским картам будет расти по мере создания систем заказов в оперативном режиме Internet. Сегодня Internet может рассматриваться как огромный рынок, способный охватить практически все население планеты Земля. Пользование открытой компьютерной сетью Internet меняет способ доступа к информации о приобретении, предложении и оплате услуг, покупке товаров и расчетах. Места совершения сделок постепенно перемещаются от традиционных рынков к более комфортным для потребителя – в дом или офис. Именно поэтому производители программных и аппаратных средств, торговые и финансовые организации активно развивают различные виды и методы ведения коммерческой деятельности в Internet – электронной торговли, проявляя надлежащую заботу об обеспечении ее безопаснос-ти [1, 95].

#### Основные виды электронной торговли

Под термином "электронная торговля" понимают предоставление товаров и платных услуг через глобальные информационные сети. Рассмотрим наиболее распространенные на сегодня виды электронной коммерции [17].

- Традиционной услугой в области электронной торговли является продажа информации, например подписка на базы данных, функционирующие в режиме on-line. Этот вид услуг уже получил распространение в России (базы данных "Россия-он-Лайн", "Гарант-Парк" и др.).
- За рубежом в последнее время становится все более популярной концепция "электронных магазинов". Обычно электронный магазин представляет собой Web-site, в котором имеется оперативный каталог товаров, виртуальная "тележка" покупателя, на которую "собираются" товары, а также средства оплаты – по предоставлению номера кредитной карточки по сети Internet или по телефону. Оперативные каталоги товаров могут обновляться по мере изменения предложений продукции либо для отражения сезонных мер стимулирования спроса.





- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте клиента;
- уникальный серийный номер карты магазина в системе;
- порядковый номер транзакции по списку транзакций на карте магазина;
- порядковый номер инкассации карты магазина.

Реализованная схема позволяет однозначно проследить прохождение транзакции по всем элементам системы:

Банк – Клиент – Магазин – Банк.

### 9.7. Обеспечение безопасности электронных платежей через сеть Internet

Еще несколько лет назад сеть Internet использовалась в основном только для обмена почтовыми сообщениями и пересылки файлов. Однако в последние годы современные информационные технологии превратили Internet в развитую инфраструктуру, которая охватывает все основные информационные центры, мировые библиотеки, базы данных научной и правовой информации, многие государственные и коммерческие организации, биржи и банки. Любая организация может распространять информацию по всему миру, создав информационный абонентский пункт в WWW Internet.

Все большее значение приобретает электронная торговля. Число покупок по банковским картам будет расти по мере создания систем заказов в оперативном режиме Internet. Сегодня Internet может рассматриваться как огромный рынок, способный охватить практически все население планеты Земля. Пользование открытой компьютерной сетью Internet меняет способ доступа к информации о приобретении, предложении и оплате услуг, покупке товаров и расчетах. Места совершения сделок постепенно перемещаются от традиционных рынков к более комфортным для потребителя – в дом или офис. Именно поэтому производители программных и аппаратных средств, торговые и финансовые организации активно развивают различные виды и методы ведения коммерческой деятельности в Internet – электронной торговли, проявляя надлежащую заботу об обеспечении ее безопаснос-ти [1, 95].

#### Основные виды электронной торговли

Под термином "электронная торговля" понимают предоставление товаров и платных услуг через глобальные информационные сети. Рассмотрим наиболее распространенные на сегодня виды электронной коммерции [17].

- Традиционной услугой в области электронной торговли является продажа информации, например подписка на базы данных, функционирующие в режиме on-line. Этот вид услуг уже получил распространение в России (базы данных "Россия-он-Лайн", "Гарант-Парк" и др.).
- За рубежом в последнее время становится все более популярной концепция "электронных магазинов". Обычно электронный магазин представляет собой Web-site, в котором имеется оперативный каталог товаров, виртуальная "тележка" покупателя, на которую "собираются" товары, а также средства оплаты – по предоставлению номера кредитной карточки по сети Internet или по телефону. Оперативные каталоги товаров могут обновляться по мере изменения предложений продукции либо для отражения сезонных мер стимулирования спроса.

In[42]:= **UnReplacer[replacedClear]**

Out[42]= адцатого :  
